الإنسان والكون

تمهيد

اهتم الانسان منذ نشأته الأولى وخلال كل مراحل تاريخه بمحاولة التعرف على طبيعة الكون الذى يعيش فيه وتفسير الظواهر الكونية التي تؤثر فى حياته تأثيرا مباشرا ومعرفة أسبابها بقصد التحكم فيها واخضاعها لارادته وتسخيرها لصالحه وصالح المجتمع . فقبل ان يظهر علم الفلك بوقت طويل جدا كان انسان العصر الحجرى القديم ، الذى كان يعتمد فى معاشه على قنص الحيوان ، يحاول الاجابة على عدد من الأسئلة الخاصة بالكون وظواهره المختلفة ، وبخاصة تلك الظواهر والقوى التي كانت تتدخل فى عملية القنص ذاتها ، وافضل الوسائل للسيطرة على تلك الظواهر والقوى والافادة منها فى الايقاع بالحيوانات التى كان يطاردها . وتسجل لنا الرسوم والنقوش البدائية على جدران الكهوف القديمة بعض أفكار الانسان فى تلك الحقبة القديمة حول هذه الامور بالذات . ومع ذلك ، فان التفكير فى الكون وظواهره لم يتخذ شكلا منهجيا منظما الا بعد ذلك بكثير ، أى حين بدأ الانسان القديم يستقر في الارض ويتحول تدريجيا من حياة البداوة والتجوال التي يحياها قانصو الحيوانات وجامعو الطعام فى الغابات الى حياة الزراعة . وكان ذلك في حوالي الألف السابعة قبل الميلاد . فظهور الزراعة يمثل تغيرا ثوريا عميقا فى طرائق الحياة والعمل والتفكير على السواء . اذ ليست الزراعة مجرد عمليات حرث وبذر ورى وحصد ، انما هى اسلوب فى الحياة والتفكير ، كما انها تتطلب — وهذا هو المهم هنا — القدرة على التنبؤ — او على الاقل محاولة التنبؤ — بالظواهر الكونية التي تؤثر فى الزراعة . وهذا يحتاج الى الاستناد الى نوع من « التقويم » الدقيق المضبوط حتى يمكن تنظيم مراحل العمل وخطواته . وكانت نتيجة هذا كله تطور المعرفة الانسانية بالحسابات الفلكية وبخاصة فيما يتعلق بالفصول الزراعية المختلفة . وقد ظهر هذا بوجه خاص لدى عدد من الشعوب القديمة ذات الحضارات العريقة التي تقوم فى أساسها على الزراعة . ففي مصر القديمة مثلا كان الأمر يقتضى القدرة على التنبؤ مقدما بأحوال النيل

وتقلباته بحيث يحسب الناس بدقة اوقات الفيضان وانحسار الماء عن أرض الوادي بعد ان يترك فوقها طبقة من الطمي تزيد من ثرائها وخصوبتها . وادى ذلك بهم الى ضرورة الاهتمام بدراسة مواقع النجوم والأفلاك وتحركاتها ، والى قيام كثير من الأساطير في الوقت ذاته حول الكون وخلقه ونشأته وحول الظواهر الكونية المتصلة بالزراعة التي ظلت عبر كل هذه القرون الطويلة العمل الأساسي للغالبية العظمى من سكان وادي النيل .

ولم يكن اهتمام البابليين والهنود وغيرهم بالكون وعلاقة الانسان به بأقل من اهتمام المصريين . فلكل هذه الشعوب القديمة آراء وأفكار وتصورات حول خلق الكون وأصله ومحاولات لتفسير الظواهر الكونية المختلفة . وقد أدت هذه المحاولات الى ظهور الفلك كعلم في آخر الامر . فمنذ حوالي ستة آلاف سنة ، حين كان العقل الانساني لا يزال نصف نائم ـ حسب تعبير آرثر كيسلر(١) ـ كان رجال الدين الكلديون يقفون على ابراج المراقبة وعلى المراصد ليرصدوا النجوم ويرسموا الخرائط ويضعوا القوائم والجداول التي تسجل حركاتها . وتكشف لنا بعض ألواح الطين التي ترجع الى عهد سارجون Sargon (حوالي عام ٣٨٠٠ ق.م) عن وجود بعض التقاليد الفلكية الراسخة في أكاد . وتعتبر هذه الألواح بمثابة « تقاويم » تنظم مختلف أوجه النشاط عندهم ابتداء من الزراعة حتى الاحتفالات الدينية . وتتميز هذه التقاويم بدرجة عالية جدا من الدقة نظرا لاعتمادها في الأصل على الملاحظة الدقيقة . وقد ساعد ذلك بدوره على دقة حساباتهم وتنبؤاتهم بالأحداث الفلكية على الرغم من ان جانبا كبيرا من افكارهم كانت تقوم اصلا على تصورات ميثولوجية .

ولقد واصل الاغريق الجهود المصرية والبابلية في الدراسات الفلكية واضافوا اليها الكثير جدا وبلغوا فيها درجة من الدقة لا نجدها عند الشعوب القديمة الأخرى ، خاصة بعد ان اخذوا ، اعتبارا من القرن السادس قبل الميلاد ، يتخلصون في نظرتهم الى الكون من الاحلام والاوهام الميثولوجية القديمة ، وينظرون الى الظواهر الكونية نظرة جديدة تقوم في اساسها على الرغبة في ايجاد تفسيرات « طبيعية » معقولة ومقبولة . ويعتبر ذلك بمثابة نقطة تحول هائل في الفكر الانساني في امور الكون . وقد ظهرت نظريات كثيرة عند الفلاسفة الأيونيين تهتم كلها بالبحث عن العلل الطبيعية . ويكفي ان نشير هنا الى احد كبار الفلكيين الفيثاغوريين وهو ارسطرخوس Aristarchus الذي يعتبر من اوائل من قالوا بفكرة ثبوت الشمس والنجوم وحركة الارض حول الشمس في مدار خاص بها . ومع انه لم يتبق لنا من كتاباته الا محاولة قصيرة يعالج فيها مسألة حجم الشمس والقمر وبعدهما فان هذه الدراسة القصيرة تكشف عن درجة عالية من أصالة التفكير والدقة المتناهية في الملاحظة . واذا كانت تقديراته والارقام التي ذكرها في رسالته القصيرة ثبت خطؤها فيما بعد فان ذلك « يرجع الى انه ولد قبل ظهور التلسكوب بألفي سنة » (٢) .

• • •

ولن نحاول ان نتتبع هنا تاريخ الفلك أو تاريخ النظريات المختلفة المتعلقة بأصل الكون ونشأته وتفسير الظواهر وموقف الانسان منها . ولكن لا بد لنا من ان نلاحظ انه على الرغم من انشغال الانسان منذ اقدم العصور المعروفة بمحاولة فهم الكون والتغلغل الى أعمق أسراره من ناحية ، وعلى الرغم من الاهتمام الفائق بتاريخ العلوم بما في ذلك الفلك ، فليس ثمة ـ فيما

---

(١) Koestler, A.; The Sleepwalkers, Pelican, London 1969, p. 20

(٢) Ibid, p. 50

لعام – محاولة جديدة حديثة لكتابة تاريخ الكوزمولوجيا (٣) وموقف الانسان من الكون وجهوده المختلفة للسيطرة على الظواهر الكونية وتسخيرها لصالحه ، وذلك باستثناء كتاب كيسلر الذى سبقت الاشارة اليه(٤) . وكيسلر نفسه يحاول ان يفسر ذلك بانصراف العلماء فى الوقت الحالي الى الاهتمام بالعلم اكثر من الاهتمام بالانسانيات ، او على الاصح ، الاهتمام بالبحث فى طبيعة « الطبيعة » اكثر من الاهتمام بالبحث فى طبيعة الانسان مما ادى الى وجود تلك الفواصل والحواجز الزائفة الخاطئة بين العلوم والانسانيات سواء على المستويات الاكاديمية او فى الحياة العامة . وعلى اية حال فان الجانب الاكبر من الآراء والافكار والنظريات القديمة حول الكون كان يفتقر الى التجربة الواقعية وتحيطه الاساطير والخرافات بشكل يثير الآن كثيراً من السخرية والاشفاق ، كما ان القدماء لم يتوصلوا رغم كل نظراتهم وتأملاتهم الفلسفية الى نظرية واحدة متفق عليها عن خلق الكون واصله ونشأته وتفسير ظواهره المختلفة . وقد يكون لهم العذر فى ذلك حين نعرف انه على الرغم من كل ما حققه العلم الحديث من تقدم فى مجالات البحوث والدراسات الكوزمولوجية فلم تتفق كلمة العلماء المحدثين على نظرية واحدة فى هذا الموضوع لدرجة ان احد العلماء المهتمين الآن بهذه البحوث يتساءل صراحة فى محاضرة هامة له عما اذا كانت هناك كوزمولوجيا واحدة او عدة كوزمولوجيات ، وفيها يستعرض مختلف النظريات القديمة والحديثة ثم يجيب عن تساؤله بان ما لدينا من معلومات لا تزال غير كافية لكى تقرر صحة نظرية واحدة بكل تفاصيلها وتقبلها بدون تحفظات ، وان كانت هناك حقائق وادلة كثيرة تشير الى احتمال ان يكون الكون قد نشأ نتيجة لانفجار هائل فى كرة نارية اولية ضخمة منذ حوالى عشرة بلايين من السنين ، وانه لا يزال يتمدد ولكنه سوف يكف عن التمدد فى وقت ما فى المستقبل ، ربما بعد حوالى مائة بليون سنة اخرى من الآن ، ليأخذ فى الانكماش حتى يعود الى حالته الاولى ، وقد تتلو ذلك سلسلة لا تنتهى من التمدد والانكماش خلال الآلاف البلايين من السنين(٥) .

---

(٣) المقصود بالكوزمولوجيا دراسة الكون المبادئ ككل والقوانين والعلاقات التى تحكم حركته الرتيبة المنظمة . وتتألف الكلمة من مقطعين يونانيين هما Cosmos اى الكون او النظام و logy اى دراسة . وكثيرا ما يحدث الخلط بين الكوزمولوجيا بهذا المعنى ودراسة اصل الكون ونشأته التى تعرف باسم Cosmogony من Cosmos (الكون) و gignomai اى النشأة او الصيرورة ، وقد يطلق ذلك ايضا على دراسة اصل النظام القائم فى العالم . والصلة بين العلمين وثيقة لانهما يدرسان الكون ولكن الاختلاف بينهما واضح ايضا . ومع ان معظم الشعوب لها نظرات وتفسيرات فى نظام الكون والقوانين التى تحكم الظواهر الكونية ، اى لها كوزمولوجيا ، فالظاهر ان التفكير فى اصل الكون ونشأته يحتاج الى درجة معينة من النضج الفكرى ولذا لا توجد آراء حول هذا الموضوع لدى كثير من الشعوب البدائية . انظر فى ذلك مقال جراى فى دائرة معارف الدين والاخلاق :

Gray, L. H.; « Cosmogony and Cosmology » **Encyclopaedia of Religion and Ethics** 1954, vol. IV.

(٤) وكذلك باستثناء المقالات الكثيرة الرائعة التى تضمنتها دائرة معارف الدين والاخلاق وبخاصة تحت مادة «Cosmogony and Cosmology» ومادة «Creation» حيث يجد القارئ كثيرا من المعلومات التفصيلية عن عدد من الشعوب ذات الحضارات العريقة مثل مصر وآشور وبابل والصين والهند ، بالاضافة الى الشعوب التى اندثرت حضاراتها تماما مثل المايا والمكسيك القديمة ، بل وايضا بعض الشعوب البدائية وبخاصة الهنود الحمر .

(٥) عنوان هذه المحاضرة هو «Cosmologies, Past and Present» وقد القاها الدكتور ماى R. M. May الاستاذ بجامعة سيدنى ضمن سلسلة من المحاضرات عن « The Time scale of Creation » . وقد نشرت هذه المحاضرات مع غيرها من المحاضرات العلمية العميقة التى القيت بجامعة سيدنى فى الفترة ما بين ٢٦ اغسطس و ٦ سبتمبر ١٩٦٨ فى كتاب بعنوان « الانسان فى الفضاء الداخلى والخارجى » .

انظر :

Butler, S. T. and Messei, H. (eds): **Man in Inner and Outer Space**, Pergamon Press, Oxford 1969.

وواضح من ذلك ان كثيراً من الامور المتعلقة بالكون وخلقه واسراره وقوانين حركته لا تزال تفتقر الى القول القاطع . ولكن ليس من شك في ان تقدم العلم والاهتمام الزائد بدراسة الظواهر الكونية سوف يؤديان الى القاء كثير من الاضواء على كثير من المشاكل التى ظلت خلال معظم فترات التاريخ خاضعة للتأملات الشعرية والفلسفية .

• • •

وليس ثمة شك في انه على الرغم من نفور العلم الحديث والعلماء المحدثين من التأملات الفلسفية ورغبتهم في التخلص منها والابتعاد بل والتنزه عنها فان البذور الاولى لكثير من الكشوف العلمية الرائعة وجدت في اخيلة الادباء والشعراء وتأملات الفلاسفة ، بمعنى ان هذه الاخيلة والتأملات فتحت امام العلماء ميادين فسيحة امكنهم ارتيادها ببحوثهم التى تعتمد على الملاحظة الدقيقة والتجربة . وكثير مما حققه العلم الحديث في ميادين الكشف عن اسرار الكون ومكوناته وغزو الفضاء بالذات ، وهو الموضوع الذى يستأثر باهتمام العالم كله في السنوات الاخيرة ، له اسس متينة وقديمة في الفكير الادبي والتأمل الفلسفي، وان كان ثمة ميل غريب الى اغفال البعد التاريخي لرحلات الفضاء ـ مثلا ـ الذى يكمن في كثير من الكتابات الادبية القديمة التى تدور حول هذا الموضوع .

ومع انه لا يمكن القول بان الانسان المبكر (او الانسان البدائي الآن) كان يتطلع الى غزو الفضاء او القيام برحلات فيه بقصد اكتشاف اسراره والوصول الى الكواكب الاخرى ، فمن المؤكد ان الرغبة في الرحلة والسفر عبر الفضاء ليست بالامر الجديد على الانسانية كما يعتقد الكثيرون . بل انه يمكن القول ان السفر عبر الفضاء انما جاء نتيجة الكتابات الكثيرة التى ظهرت منذ قرون عديدة ، منذ بدأ المفكرون والفلاسفة يتساءلون عن كنه الكون واسرار الفضاء . ولقد كان السائد في الازمنة القديمة مثلا ان الشمس والقمر والنجوم هى مصابيح معلقة في السماء لانارة الطريق اثناء الليل لبنى البشر . ولكن هذا الاعتقاد لم يلبث ان وجد من بين الفلاسفة من يثير الشك حوله . ومن الصعب تحديد تاريخ معين بالذات لقيام هذه الشكوك ، ولكن المعروف ان الفيلسوف اليونانى انكساجوراس Anaxagoras كان يجاهر في القرن الخامس قبل الميلاد بان من المحتمل ان يكون القمر مجرد جسم يشبه الارض . وهو رأى يتسم بالجرأة الشديدة مع صدق النظرة وسعة المخيلة .

ولم يكن انكساجوراس هو الوحيد في تلك الازمنة البعيدة الذى أثار الشك في الاعتقادات القديمة ووضع فروضا جديدة أثبت العلم فيما بعد صحتها . ففي القرن الاول الميلادى مثلا كتب بلوتارك Plutarch كتاباً بعنوان « الوجه الذى في القمر » اثار فيه احتمال ان يكون بسطح القمر اودية وتلال تشبه تلك التى توجد على الارض . ويبدو ان كتاب بلوتارك اثار مخيلة بعض الكتاب والمفكرين في ذلك الوقت وحملهم على الرحلة باذهانهم وتأملاتهم وخيالهم عبر الفضاء . اذ لم يكد ينقضى على موت بلوتارك نفسه سوى سنوات قليلة حتى طلع لوقيانوس Lucien ، الذى كان يعتبر من اشد كتاب عصره تحررا وثورة على الاوضاع والآراء السائدة حينذاك ، بكتاب اسماه « التاريخ الحقيقى » او « التاريخ الصحيح » . وكان ذلك في حوالى عام ١١٥ ميلادية . وقد كان الكتاب ، على الرغم من عنوانه ، بعيدة كل البعد عن التاريخ . فهو عبارة عن رحلة خيالية مليئة بالاخطار تقوم بها سفينة عبر المحيط الأطلسى (الذى لم يكن تم اكتشافه في ذلك الحين) حيث تصادفها عاصفة هوجاء تقذف بها وبحارتها عالياً في الفضاء حتى تصل الى القمر . وربما كان هؤلاء البحارة ، على ما يقول ثورنلى Thornley في كتابه « آفاق متغيره » ـ هم أول مسافرين في الادب الى القمر . ويبدو ان لوسيان كان يعتقد ان هواء الارض كان يملأ كل الفضاء بين الارض

والقمر ولذا لم يكن البحارة يجدون اية مشقة في التنفس والحديث وسماع اصوات بعضهم بعضا. ومن الطريف انهم حين وصلوا الى القمر وجدوه مأهولا بالسكان الذين كانوا يتكلمون اليونانية مثلهم. ومن الطريف ايضا انهم وجدوا اهل القمر مشغولين بالاعداد والتأهب لمحاربة اهل الشمس.

ورغم طرافة الموضوع فلم يحفل الكتاب بعد لوقيانوس على ما يبدو بالتعرض له في كتاباتهم ومؤلفاتهم، وظل الحال كذلك حتى جاء القرن السادس عشر حاملا معه الكثير من الآراء الجديدة عن الكون وعن العلاقة بين الكواكب. وعرف الناس من كتابات كوبرنيكوس Copernicus مثلا ان الشمس هي المركز الذي تدور حوله الأرض وبقية الكواكب، وهو رأي أثار الكثير من الجدل ومن اعتراضات رجال الدين، ثم جاء جاليليو Galileo الذي صوب لاول مرة في تاريخ البشرية تلسكوبا نحو القمر فرأى الوديان والتلال التي كتب عنها بلوتارك قبل ذلك بألف وخمسمائة سنة. وكان ذلك ايذانا ببدء عهد جديد للقيام برحلات خيالية أخرى عبر الفضاء. ومن الطريف ان نجد ان عددا ممن كتبوا عن هذه الرحلات « الخيالية » كانوا من « العلماء » المشتغلين بالفلك بالذات. ولعل أفضل مثل لذلك هو كبلر Kepler. فالى جانب اهتمامه بتبيين القوانين التي تحكم حركة الكواكب حول الشمس كتب قصة خيالية يظهر فيها البطل وقد حملته الشياطين الى القمر، كما تظهر الجبال التي رآها جاليليو بتلسكوبه على انها مدن مسورة يسكنها اهل القمر، وهم ليسوا من البشر بل من الافاعي.

وليس هنا مجال التعرض بالتفصيل لهذه القصص الخيالية الكثيرة، وان كانت تحتاج بغير شك لدراسة خاصة قائمة بذاتها. ولكن الجدير بالذكر هنا هو ان كل هذه القصص كانت تعطى اهمية بالغة لمشكلة انتقال السفينة بركابها من الارض الى القمر والطريقة التي يتم بها هذا الانتقال، وتقترح لذلك وسائل وأساليب غريبة كأن تحملها الامواج المائية حتى تلقى بها على سطح القمر على ما قال لوقيانوس، او تحملها الشياطين والارواح او ما الى ذلك من وسائل يأبى العقل الحديث قبولها. ثم تطورت الأساليب والوسائل المقترحة بعد تقدم العلم وبعد ان ادرك الادباء صعوبة التخلص من الجاذبية الأرضية ومدى مقاومة الهواء للسفينة اثناء انطلاقها وطول المسافة بين الأرض والقمر وخلو الفضاء من الهواء، وما الى ذلك من الامور التي لم يكن للكتاب السابقين معرفة بها. وبدا لمعظم الكتاب والمؤلفين في هذا الموضوع ان الوسيلة الوحيدة لاتمام الرحلة والوصول الى القمر هي اطلاق السفينة كالقذيفة من احد المدافع الضخمة بعد دفنه في الارض وتوجيه فوهته نحو السماء. وكان المعتقد ان مثل هذه الوسيلة كفيلة بان تجعل السفينة القذيفة تتخلص من جاذبية الأرض نظرا للسرعة والقوة الهائلتين اللتين تنطلق بهما من المدفع. الا ان الحساب العلمي الدقيق يبين لنا استحالة الالتجاء الى هذه الوسيلة في الواقع، لأن اقل سرعة يمكن ان تجعل الشيء يترك الأرض ويتحرر من جاذبيتها هي سبعة اميال في الثانية الواحدة، اي ٢٥٫٠٠٠ ميل في الساعة، وهو أمر يستحيل تحقيقه عن طريق المدافع مهما بلغت قوتها، وذلك فضلا عن تناقص سرعة القذيفة تدريجيا بعد اطلاقها، وهذه مسألة لم يكن المؤلفون يأخذونها في الاعتبار.

وربما كان العمل الأدبي الذي اكتسب اكبر الذيوع والشهرة وكان له اثر واضح في بعض مجالات العلم بعد ذلك لدرجة ان بعض الكتاب يرون أن له صلة مباشرة باختراع الصواريخ هو رواية الكاتب الفرنسي الشهير جول ڤيرن Jules Verne « رحلة حول القمر ». ففي هذه الرواية يتصور ڤيرن ثلاثة رجال في قذيفة تطلق نحو القمر من مدفع ضخم، وقد افلحت القذيفة في الوصول الى القمر دون أن ترتطم به، وهذا من محاسن الصدف والا لكان ركابها قتلوا في الحال من جراء الصدمة، وانما تدور القذيفة حول القمر فقط ثم تعود الى الارض بسلام. ولقد ذكر ڤيرن ان ركاب القذيفة وضعوا خلف ظهورهم وسادة مليئة بالماء كي تمتص الصدمة وقت اطلاق القذيفة ولولا ذلك للقوا حتفهم في بداية الرحلة.

ولقد اثارت هذه القصة الخيالية في ذهن العالم الرياضي الفيزيائي هرمان أوبيرت Hermann Oberth بعض المسائل الحسابية الهامة حول موضوع الوسادة بالذات ، ودلته حساباته الدقيقة على انه لكي تمتص الوسادة المليئة بالماء الصدمة فلا بد ان يكون سمكها حوالى ١.٥٥ ميلا. ورأى أوبيرت بذلك ان اطلاق السفينة من مدفع لا يمكن بأي حال ان يكون وسيلة ناجحة للقيام برحلة في الفضاء والوصول الى القمر ، وان الوسيلة الوحيدة لذلك مع ضمان التخلص من جاذبية الارض هي ان تبدأ الرحلة بطيئة في أول الامر ثم تزداد سرعة السفينة بعد ذلك ، وان الصواريخ لا المدافع هي وحدها التي يمكنها تحقيق ذلك لأن الصاروخ يبدأ انطلاقه ببطء ، وتتزايد سرعته دون أن ينجم عن تسارعه حدوث صدمة قاتلة لركاب السفينة التي يحملها . وهكذا اصبحت الصواريخ هي اداة الانطلاق بسفن الفضاء في رحلاتها العلمية المثيرة نحو القمر (٦) .

وهكذا نجد أن جانبا كبيرا مما اصطلح على تسميته بالكتابات العلمية الخيالية Science-Fiction ، وبخاصة التي تدور حول الكون وارسال انسان في مدار حول الارض او الى القمر ثم اعادته سالما وما الى ذلك ، قد تحقق في الواقع واصبح من حقائق العلم والحياة اليومية على السواء بعد أن كان موضوعا لخيال الادباء والشعراء والروائيين وتأملات الفلاسفة . وكل ما حققه العلم حتى الآن في هذا المضمار يعتبر مجرد بداية متواضعة لعصر جديد ، ومقدمة لمشروعات وخطط جبارة وأكثر تعقيدا لغزو الفضاء واكتشاف أسرار الكون وتحديد مكان الانسان ومكانته الصحيحة فيه . وليس من شك في ان ذلك كله يمثل نوعا من التحدي للانسان المعاصر في كل المجتمعات وبخاصة المجتمعات الاكثر تقدما لانها هي التي تستطيع بتقدمها العلمي والتكنولوجي وبثرائها المادي تنفيذ مثل هذه المشروعات ، وان كان هذا لا يعفي المجتمعات النامية من الاهتمام بالموضوع وبالمشاكل التي سوف تنجم عنه والعمل على اعداد الاجيال القادمة للحياة الجديدة التي تنتظرهم . وليس معنى هذا ان نعد جميع الناس لكي يصبحوا من رواد الفضاء ، فهذا امر مستحيل من حيث الواقع ومن حيث القدرة على تأهيل الناس لذلك ، وانما معناه ان نعد الناس لأن يعيشوا في عصر غزو الفضاء بكل ما يتطلبه ذلك من تهيئة ذهنية وعلمية وتربوية تلائم الظروف والاوضاع التي سيجدون انفسهم فيها ، وهي ظروف واوضاع سوف تحتم على الناس في الاغلب ان يوسعوا من نطاق تفكيرهم ونشاطهم وعلاقاتهم بحيث تتعدى ليس فقط حدود المجتمعات التي يعيشون فيها ، بل وايضا حدود هذا العالم الذي يعيشون فيه وتمتد الى ما قد يكون في الكون من عوالم اخرى .

• • •

للكاتب الروسي الكبير تولستوي قصة عنوانها « مقدار ما يلزم للانسان من ارض » ينتهي فيها الى ان كل ما يحتاج اليه المرء من الارض لا يتعدى خمس او ست اقدام . وقد ادرك تشيخوف ما يعنيه تولستوي من ذلك . ولكنه نظر للمسالة نظرة اخرى من زاوية مختلفة ورأى ان هذه الاقدام الخمس او الست لا تكفي الانسان من حيث هو انسان وان كانت تكفي جثته بعد ان يموت ، أما الانسان نفسه فتلزمه الكرة الارضية بأكملها . ولكن يبدو انه بعد ان بدأ الانسان في غزو الفضاء واكتشاف اسرار الكون فلن يكفيه شيء أقل من الكون بأسره وبذلك يتحقق ما كان يردده ويؤمن به العالم الروسي تسيلكوفسكي من ان « الانسانية لن تبقى مقيدة الى الابد الى هذه الارض » (٧) .

احمد ابو زيد

---

(٦) راجع في هذا كله :

Thornley, G. C. ; **Changing Horizons**, Longmans, London 1965, pp. 62-69.

(٧) فلاديمير يازدوفسكي : البيولوجيا والفضاء ، دار مير للطباعة والنشر ، موسكو ١٩٦٨ صفحة ١٤ .

فؤاد صروف *

غزو الفضاء

١ ـ الفضاء : اللفظ والمفهوم

ملاحة الفضاء

لم يكن ثمة بد ، والعلم يغذ السير في تقدمه الرائع ، نظراً وتطبيقاً ، من أن يعمد شارحوه الى تخير كلمات جديدة يستحبيها العلماء أو يصوغونها ، للتعبير عن معان ومفاهيم أو مواد علمية أساسية أو علمية صناعية (تكنولوجية) جديدة ، تجلوها لهم بحوثهم وتجاربهم ثم لا تلبث أن تصير كالصوى (١) على الطريق ، تدل على مراحل السير ، أو كالاعلام التي تطلق على ميادين خاصة من التطور العلمي المتسارع ، فتشير الى معنى مبتكر او مادة مستحدثة او علم جديد منبثق من علم قديم او الى مجموعة من العلوم المتآزرة ، يكب اصحابها على دراسة وضع علمي ما ، من وجوهه المتباينة والمتكاملة في آن .

كذلك شهدنا ، خلال نصف القرن المنصرم ، بروز ألفاظ وتعبيرات جديدة ، لم يكن ثمة مناص من شرحها وفهمها واذاعتها حتى يستطيع المثقفون ، من غير أهل الاختصاص ، أن يظلوا على صلة بهذا التطور العلمي الزاخر ، الذي لـم يزل يبدل ، من فهمنا للكون والطبيعة والانسان ، ومن تقديرنا لأثر ما يتفاعل فيها ، منفردة ومجتمعة ، من قوى ، تفرغ العمران البشري في قوالب غير قوالبه المعهودة ، منذ القدم أو حتى منذ مطالع العصر الحديث .

---

* الدكتور فؤاد صروف نائب رئيس الجامعة الاميركية في بيروت للشئون الجامعية العامة . كان رئيسا لتحرير مجلتي المقتطف (القاهرة ١٩٢٧ ـ ١٩٤٤) والمختار (القاهرة ١٩٤٣ ـ ١٩٤٨) . عضو في كثير من الهيئات العلمية والثقافية بالعالم العربي .

ومن مؤلفاته العلمية : فتوحات العلم الحديث (القاهرة ١٩٣٠) ، الانسان والكون (بيروت ١٩٦١) ، العلم الحديث في المجتمع الحديث (بيروت ١٩٦٦) .

(١) الصوة ، حجر يكون علامة في الطريق . الجمع ، صوى ، جمع الجمع ، أصواء (محيط المحيط)

والامثلة على ذلك متعددة ، في اية لغة من اللغات بحثت عنها ، برزت الى الوجود ، وصارت متداولة على السنة الكتاب والدارسين ، منذ أن انهيت دراستي الجامعية وحسب . فالفيتامين والمرديات اى العقاقير الانتيبيوتيك(في علوم الاحياء والكيمياء الحيوية والطب) ، والكهيرب والنظير المشع وفيزياء الجوامد (في الفيزياء) ، واللدائن (في الكيمياء الصناعية) ، والمحرك النفاث والطاقة النووية والآلات الكهيربية الحاسبة والمجهر الكهيربي (في الصناعات والبحوث العلمية المتقدمة) ، والسدم الخارجية والمراقب الراديوية (في علم الفلك) ، وكواكب الاعلام (في الاذاعة والتلفزة بين القارات) . والجينات والصبغيات (في علم الوراثة) ، والاحماض الامينية (في الكيمياء الحيوية) . والكيمياء الحيوية ذاتها ، كالفيزياء الحيوية والبيولوجيا المجهرية (ميكروبيولوجي) ، من حيث هي ميادين علمية جديدة تتآزر فيها علوم الكيمياء والفيزياء والاحياء على محاولة النفوذ الى سر الحياة ، واشكالها ـ جميع هذه الالفاظ والتعبيرات ليست سوى بعض يسير من المصطلحات العلمية المستحدثة في عصرنا ، ونحن انما نوردها للتمثيل وحسب ، وللتذكير بما كان.

وها نحن اولاء ، لم نزل منذ اواخر العقد الماضي ، نشهد ، وفي النفوس انبهار ، انطلاق سبوتنيك ، في اواخر عام ١٩٥٧ (٤ تشرين الاول ـ اكتوبر) ، وما تلاه الى النزول على سطح القمر (١٩٦٩) والعودة منه الى الأرض مرتين ، وما بينهما ، ونقرأ ما سبقها جميعها وما وطأ لها ، فنلقى انفسنا امام تعبير علمي صناعي جديد ، اخذ يشغل العلماء الافحاح والعلماء الصناعيين (التكنولوجيين) منذ عهد غير بعيد ، حتى اذا طلبناه اليوم ، على حداثته في الموسوعات الجديدة ، وجدناه قد بلغ من الاتساع والتعقيد والتفرع مبلغا يحتم الاحالة الى فروعه الدقيقة المختلفة ، في مواقع شتى من مجلداتها ، ويجعل الاحاطة الدقيقة بها ، امرا عسيرا الا على ذوى الاختصاص العميق .

هذا هو لفظ « استرونوتيكس » (٢) وهو مؤلف من لفظين يونانيين ، شان كثير من الالفاظ العلمية، احدهما « استرو » (اشارة الى النجوم) والثاني « نوتكس » (اشارة الى الملاحة) (٣) ، وقد اصطلح عليه للدلالة على الملاحة في الفضاء بين الكواكب السيارة او بين النجوم ، وقد يحسن ان نكتفي في التعبير عنه باللغة العربية بقولنا « ملاحة الفضاء » . فاذا رغبنا في التخصيص قلنا « ملاحة الفضاء الكوكبي » او « ملاحة الفضاء النجمي » للتفريق ، بين الملاحة في الفضاء الذى تشغله الكواكب السيارة (وقد صار بعضه في متناولنا) والملاحة في الفضاء بين النجوم (وهو لا يزال في التقدير العلمي شيئا بعيدا ، ان كان ممكنا على الاطلاق) .

وعمر هذا اللفظ في الوعى العلمي العام ، لا يكاد يتعدى اربعين عاما او خمسين ، وضعه اديب قصصي فرنسي يدعى « روسني » فوافقت عليه الجمعية الفلكية الفرنسية ، وجعل مقابلا للمصطلح الحديث « ارونوتكس » اى « الملاحة في الهواء » او « جو الارض » الذى تدرج ظهوره منذ اوائل هذا القرن ، اى بعد ان تمكن الاخوان رايط Wright من الطيران بجهاز اثقل من الهواء (وهو غير الطيران بمنطاد) في سنة ١٩٠٣ . وقد اتيح لي ان اشير الى لفظ « استرونوتكس » هذا وما

---

(٢) Astronautics

(٣) الملاح النوتي ، والملاحة صنعة الملاح (محيط المحيط) وبالنقل من محيط الماء الملح ، نستعمل التعبير لمحيط الفضاء غير الجوى اى خارج جو الارض .

ينطوي عليه من معان وتاريخ واحتمال في مقالين في « المقتطف » نشرتهما في سنتي ١٩٢٨ و ١٩٣٥ فاستعملت عبارة « الملاحة بين النجوم » وهي ترجمة حرفية ، لا تكاد ، لا هي والا الاصل الذي نقلت عنه ، ان تبين اليوم ، عن العلوم الحديثة المتعددة والمتكاملة التي تقع في نطاقها .

فلفظ « استروتوتكس » او « ملاحة الفضاء » يدل اليوم على العلوم المتآزرة النظرية والتطبيقية ، التي يعنى اهلها بنواحي الطيران في الفضاء خارج جو الارض ، وهذه النواحي تشمل في ما تشمل ، الهندسة العلمية المتقدمة الخاصة بتصميم الصواريخ (التي جعلت الانطلاق من جذب الارض امرا ممكنا) والبحوث الكهربية الدقيقة (التي مهدت لتوجيه المركبات الفضائية ، ودوام الاتصال بها ، والانتفاع بما تحمله من المصورات التي تصور او تتلفز وترد الى الارض بالامواج ما تصوره او تتلفزه) والآلات الكهربية الحاسبة او الادمغة الكهربية (التي تلقم المعلومات المتعددة وتحللها فتعطي الاجوبة عن الاسئلة التي توجه اليها ، في مثل لمح البصر ، او ترسل الاشارات في الوقت الدقيق المناسب ، لتصحيح مسار المركبة الفضائية مثلا حتى لا تشط عن الخط الذي يوصلها الى هدفها) وبيولوجيا الفضاء او الطب الفضائي (وكيف جربت طرائقه على الحيوانات ، وعلى الرواد انفسهم على الارض وفي مركباتهم في الفضاء ، لمعرفة تأثير فقد الوزن ، والاشعاع الفضائي ، واحوال الصحة والمرض ، ووسائل التغذية الفضلى وغيرها) ، وبحوث القذف الصاروخي ، وافضل انواع الوقود اللازم لتوليد الطاقة الصاروخية المطلوبة ، وهل هو السائل منها او الجامد او النووي او الشمسي او ضرب جديد ، لم يستتب امره للانسان حتى الآن .

هذه بضع نواح وحسب ، لمعنى « استرونوتكس » المتكامل علما وصناعة . وكل ناحية منها ترتد الى بحوث علمية نظرية اصيلة او وسائل علمية صناعية جديدة ، او هي مرتهنة ببحوث لا تزال اليوم في مهدها ، وجميعها لم تكن في الحسبان ، عندما انبثق هذا اللفظ من ذهن اديب وجرى على لسانه ، [illegible] قال العالم ملسون في كتابه « مغامرة الرحلة الى الفضاء » (لو اراد امرؤ ان يحيط بكل ما هناك عن رحلة الفضاء لوجب ان يكون خبيراً بكل فرع من فروع العلوم والعلوم الصناعية) . اما الاحاطة اليوم فاشق كثيرا حتى لتدخل في باب الاستحالة ، على فرد مهما يبلغ من سعة العلم .

فما هو هذا « الفضاء » ؟

١ ـ **في اللغة** . عرف « الفضاء » في اطار ما نعنى به من شؤونه ، هنا ، بانه « وحدة ذات ثلاثة ابعاد ، تمتد دون حدود ، في جميع الجهات ، وهي حقل الاجسام المادية والحوادث وعلاقاتها بعضها ببعض » (مادة Space في قاموس وبستر الدولي الثالث الجديد (المجلد ٣ ، ص ٢١٨٠ ، ١٩٦٠) وللدلالة على المعاني المقصودة بهذا اللفظ هنا نضيف اخذاً عن قاموس وبستر ايضا (ص ٢١٨٠ و ٢١٨١ فروعا وتوابع منها : « **الفضاء الخارجي** » (٤) ، وهو « المنطقة الواقعة خارج جو الارض » ، او هو « كل الكون وراء المجموعة الشمسية (النظام الشمسي) ، او هو « الكون النجمي او الفضاء بين النجوم » ، « **والطيران الفضائي** » (٥) وهو « الطيران خارج جو الارض » « **ورجل الفضاء** » (٦) وهو « من يرحل او يتدرب على الرحلة خارج جو الارض » ، و « **الطب الفضائي** » (٧) وهو « فرع من فروع الطب يعنى بالآثار الفسيولوجية والبيولوجية التي يحدثها في جسم الانسان الطيران بالصاروخ او النفاث خارج جو الارض او في

---

(٤) Outer space (٥) Space Flight (٦) Space man (٧) Space medicine

اعلى طبقاته ، و « **الحركة الفضائية** » (٨) وهي حركة الارض وغيرها من اعضاء المجموعة الشمسية ، مع الشمس خلال الفضاء ، واخيراً « **المركبة الفضائية** » (٩) وهي مركبة صممت للعمل في الفضاء الحر خارج جو الارض ، وهي حاملة بشرا .

اما محيط المحيط ، وقد طبع عام ١٨٧٠ ، فلا يحق لنا ان نترقب فيه من معاني الفضاء هذه ، ما نجده في قاموس وبستر المطبوع عام ١٩٦١ ومع ذلك فمادة « فضا يفضو فضاء وفضوا » تتضمن اصول المعاني الجديدة وفي الوسع استعمالها لتطابق التطور العلمي الحديث . فمادة « فضا » تعني اتسع و « افضى » المكان افضاء اتسع « الفضاء » الساحة وما اتسع من الارض ، و « مكان فضاء » اى واسع ، وله معان اخرى . فاذا نظرنا في المعجم الوسيط الصادر بمجلديه من مجمع اللغة العربية في القاهرة ، عامي ١٩٦٠ و ١٩٦١ وجدنا في الجزء الثاني (ص ٧٠١) : الفضاء ما اتسع من الارض .. الخ . ثم ملامح المعنى العلمي الجديد المصطلح عليه في قوله « ما بين الكواكب والنجوم من مسافات لا يعلمها الا الله » (مولدة) .

ب ـ في العلم : الفضاء وصورة الكون

للجغرافيين العرب القدامى مآثر في علم الجغرافية مدونة في مؤلفات جليلة ، منها كتابان للخوارزمي وللاصطخري عنوان كل منهما « صورة الارض » ، وكلمة جغرافية مؤلفة من كلمتين احداهما معناها « الارض » والثانية معناها « وصف » . وعلى غرارها كلمة سيلينوغرافية لوصف القمر او « صورة القمر » . فتعبير « صورة الكون » أدق من قولنا « جغرافية الكون » ، لأن كلمة جغرافية خاصة بالارض .

في وصف « صورة الكون » وبيان بعض ملامحها العامة ، تنطلق من الارض مثوى البشر فيه ، لم تخرج منها مرحلة المرحلة الى الآفاق لا تخلو من الارض الى المجموعة الشمسية ، الى المجرة ، الى المجرات التي لا تكاد تحصى في الكون الاوسع .

فهذه هي الاجزاء الرئيسية التي تتالف منها « صورة الكون » في نظر الانسان ، وفقا للرأي الفلكي الحديث . واذا تصورنا الكون كالمحيط الخضم ، كانت المجرات فيه كالجزائر الكبيرة ، وكانت مجرتنا احداها . وكانت مجموعتنا الشمسية رقعة صغيرة ، في هذه المجرة ، وارضنا محلة في هذه الرقعة .

الارض كوكب سيار يدور حول الشمس ، وتجاريها في ذلك كواكب سيارة اخرى ، واجرام متعددة الاشكال والاوصاف ، فتؤلف في جملتها ما وقع الاصطلاح على تسميته بالمجموعة الشمسية او النظام الشمسي ، فالفضاء الذى يحتويها جميعا هو **الفضاء الكوكبي** (نسبة الى الكواكب السيارة التي تدور حول الشمس) .

فالنظام الشمسي مركزه الشمس ، وحولها تدور تسعة كواكب سيارة احدها كرة الارض . وهي بحسب ترتيبها في بعدها عن الشمس : عطارد (اقربها) ، الزهرة ، الارض ، المريخ ، المشترى ، زحل ، اورانوس ، نبتون ، بلوطو (ابعدها) . ولبعض هذه الكواكب اقمار تدور حولها ، فللارض قمر ، وللمريخ قمران ، وللمشترى اثنا عشر قمرا ، لزحل تسعة .

Space motion (٨) Space ship (٩)

ولاورانوس خمسة ، ولنبتون قمران ، وليس لعطارد ولا للزهرة قمر ، ولا لبلوطو فيما نعلم .

ولكل واحد من هذه الكواكب السيارة ،اوصاف حققها العلماء . فعطارد ، مثلا اقربها الى الشمس ، وان كان معدل بعده عنها ستة وثلاثين مليونا من الاميال ، وهو صغير الحجم ، لا يزيد على حجم قمر الارض ، ويدور حول الشمس اربع مرات ، كلما دارت الارض مرة واحدة، اي ان سنته ربع سنة الارض. والزهرة تتلألأ كالماسة الصافية بعد الغروب او قبل الشروق، وتكاد تكون ، هي والارض ، من حيث الحجم ،اختين توأمين ، وهي التي يعنى بها العلماء بانفاذ السوابر الفضائية (١٠) اليها ، عسى ان يدركوا بعض خفاياها ، التي يحجبها جو ملبد . وقد سمي المريخ باسم اله الحرب عند قدماء الرومان، ولعل مرد ذلك لاحمرار الضياء المنعكس على سطحه . والغالب ان الاحوال على سطحه توالي وجود اشكال من الاحياء الدنيا عليه ، وهو رأي لم يزل مثار بحث وجدل بين العلماء . اما المشتري فكالجبار بينها ، يفوق حجمه حجم الارض الفا وثلاثمائة مرة ، وتفوق كتلته الكواكب السيارة مجتمعة ، ويليه زحل المنفرد بوجود حلقات مضيئة حوله علاوة على تسعة اقمار . اما الكواكب الثلاثة الاخيرة فتتميز عما سبقها بانها كشفت بالمراقب في العصور الحديثة ، لا بالعين المجردة من قديم الزمان . والواقع ان نبتون وبلوطو ، وهما ابعدها عن الشمس ، كشفا اولا على الورق وبالحساب الرياضي ، ثم ايد الرصد بالمراقب هذا الحساب .

ويضم النظام الشمسي ايضا اجراما عديدة ،كبيرة وصغيرة ، لا تكاد تحصى ، منها الكويكبات وهي الوف كثيرة ، يغلب انها نثار كوكب قديم سطت عليه القوى الكونية فتفتت ، فبقيت شظاياه تدور في فلكه بين المريخ والمشتري، ومنها ذوات الاذناب او المذنبات ، التي يدور كثير منها في مدارات اهليلجية مستطيلة ، ويبدو كبارها برأسها وذيلها مشهدا رائعا في الفضاء عندما تدنو من الشمس (١١) . ثم هناك الشهب التي تشق الفضاء فرادى ، كخيوط من الضياء ، او تنهمر احيانا في زخات ، وهي اجسام لا تتبدى للعين حتى تدخل جو الارض ، فيحمل الاحتكاك ولرتفع الحرارة ، فتومض حتى ينتهي امرها ،او تتفرقع ، وهي النيازك ، ومنها قليل تبقى منه بقية تبلغ الارض فهي الرجم ، كما حصل في سيبيريا وادريزونا منذ زمن غير بعيد .

هذه اذن هي صورة النظام الشمسي في ملامحها الكبيرة . وهو على سعة رقعته وتعدد اجرامه اكثره **فضاء فراغ** . وقد وصف احد الفلكيين العظام المعاصرين (فرد هويل) ، هذا الفراغ بقوله : اذا جعلنا الشمس كرة قطرها ست بوصات ، فما هي المسافات التي تفصل الكواكب السيارة عنها ؟ ، على اساس هذا التصغير (جزء من عشرة الاف مليون جزء) الجواب : عطارد ٧ ياردات ، الزهرة ١٣ ، الارض ١٨ ، المريخ ٢٧ ،المشتري ٩٠ ، زحل ١٧٠ ، أورانوس ٣٥٠ ، نبتون ٥٤٠ ، بلوطو ٧١٠ وفي هذا دلالة على مقدار امتداد الفضاء الكوكبي . ومع ذلك فالمجموعة الشمسية ليست سوى جزء صغير جدا من المجرة . والمجرة البالغة من الضخامة مبلغا يذهل الخيال ،

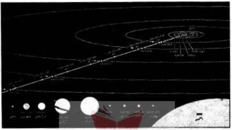
---

(١٠) وضعت هذا التعبير مقابلا لـ Space probes منذ نحو عشر سنوات . ولست ادري هل ثمة من سبق اليه .

(١١) اثبت يعقوب صروف (المقتطف ، ج ٣٥ ، ١٩٠٩ ، ص١١٢٧) ان مذنب هالي Halley هو الذي وصفه ابو تمام في بائيته المشهورة حيث قال :

وخوفوا الناس من دهياء مظلمة … لما بدا الكوكب الغربي ذو الذنب

تبدو للعين المجردة في ليلة صافية الاديم كانها نهر او نطاق مضيء غبش الضياء ، مقوس فوق الراس ، ومن هنا سميت الطريق اللبنية او درب التبانة .



رسم للنظام الشمسي يبين الكواكب السيارة ومعدل ابعادها عن الشمس ، ثم في اسفل الرسم احجامها النسبية

هذه المجموعة الضخمة من الاجرام السماوية على اختلاف انواعها واوصافها ، هي في العلم الحديث، اشبه ما تكون بالقرص او بحبة العدس، قطرها مئة الف سنة ضوئية ، فلو امتطينا صاروخا سرعته كسرعة الضوء اي ثلاث مئة الف كيلومتر في الثانية لاستغرق السفر من طرف المجرة الى طرفها الآخر مئة الف سنة . اما سمكها بين الطبقتين العليا والسفلى ، فخمسة عشر الف سنة ضوئية . ويقدر عدد النجوم فيها بمئة الف مليون نجم . اما الفضاء بين هذه النجوم والاجرام فليس فراغا تاما ؛ بل فيه غاز رقيق او سحب من مادة لطيفة ودقائق وشوارد (١٢) ، اجرى عليها العلماء بحوثا دقيقة ، مرقبية وطيفية ورياضية ، فعرفوا كثيرا من اوصافها . هذا الفضاء يصح ان نطلق عليه وصف « الفضاء المجرى » نسبة الى المجرة التي مجموعتنا الشمسية جزء منها .

افبعد هذه المجرة شيء آخر ؟

ظل الظن قائما الى عهد غير بعيد ان المجرة هي الكون المادي كله ، ولكن لم يلبث رصّاد السماء حتى بداوا يتبينون في مراقبهم وصورهم الشوئية وسائر اجهزتهم العلمية، لطخا من الضياء الخافت (١٣) . وقد تراءى اولا ، وكانها داخل المجرة ثم ثبت انها خارجها ، وانها تبعد عن المجرة ،

---

(١٢) قال العالم الفلكي ادنجتون ، ان كثافة هذه المادة اللطيفة في الفضاء ، هي على التشبيه ككثافة نفخة مدخن وقد تمددت حتى ملات فضاء الف ميل مكعب .

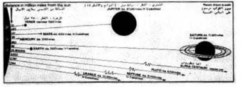
(١٣) اسماها ابو الحسن الصوفي ، احد كبار الفلكيين العرب « لطخا سحابية » وهي تقابل لفظ nebula او nebulae وترجمها كرنيليوس فانديك بلفظ سديم ، جمعه سدائم وسدم فشاع .

وبعضها عن بعض ، مسافات شاسعة ، ومن ثم اخذت الدلائل تتراكم على ان كل لطخة منها او كل سديم منها ، عالم قائم بنفسه او مجرة مستقلة كالجزائر الضخمة في المحيط العباب ، فسميت « العوالم الجزرية » . اما قصة كشفها واستطلاع خفاياها واسرارها وصلتها ببدء الكون ومصيره ، فمن اروع فصول الحديث . « والفضاء الذي يشملها جميعا ـ ما عرف منها وما لم يعرف نطلق عليها وصف « **الفضاء الكوني** » .

ج ـ خلاصة القول في الفضاء

واذن فلفظ « الفضاء » كما نلقيه ، في اللغة المعجمية الحديثة ، وفي علم الفلك الحديث ، هو في مفهومه الاساسي الابسط العباب الكوني المترامي ، خارج جو الارض ، بما فيه من نجوم ـ لعدد منها على الغالب اجرام تدور حولها كمجموعتنا الشمسية ـ ومجرات ، وغبار كوني يتخلل المسافات الشاسعة فيما بينها ، وهو على التقسيم الذي اقترحه : (١) « **الفضاء الكوكبي** » و (٢) « **الفضاء المجري** » و (٣) « **الفضاء الكوني** » . واذن ينبغي لنا فيما اظن ، ان نفرق بين الفضاء الذي يشتمل المجموعة الشمسية ـ شمسا وكواكب واقمارا حول عدد من الكواكب ، وكويكبات ومذنبات وغيرها وهو « الفضاء الكوكبي » كما تقدم ـ وبين الفضاء الذي يشتمل المجرة التي نحن جزء منها « الفضاء المجري » ، ثم الفضاء الذي يشتمل المجرات جميعا ما كشف منها وما لم يكشف بعد ـ « الفضاء الكوني » وكذلك ينبغي لنا ان نفرق بعض التفرقة على الاقل بين الفاظ « غزو » و « ريادة » او « استكشاف » . فلفظ غزا يغزو من معانيه « غزا العدو غزوا وغزوانا وغزاوة سار الى قتالهم وانتهابهم في ديارهم ، واغزاه تغزية واغزاه اغزاء بعثه الى العدو يغزو وجهزه وحمله على الغزو » (محيط المحيط مادة غزا يغزو) وليس هذا هو المقصود العلمي ، فيما ارى بقولنا « غزو الفضاء » . ولكن لمادة غزا معاني اخرى ، منها « اراده وطلبه وقصده » ، وفي وسعنا على الاستعارة ان نستعمل لفظ « غزا » هنا بمعنى « راد » او « استكشف » وهذا المفهوم ينطبق على جميع المحاولات التي بذلها البشر ، لفهم الكون من حولهم ، على اختلاف الوسائل التي عمدوا اليها على القرون .

فتعبير « غزو الفضاء » في مدلوله العلمي الحديث ، وفي الحدود التي تفرضها حالة « العلم الصناعي » (التكنولوجيا) اليوم ، هو ريادة الفضاء خارج جو الارض ، في النطاق الاقرب الينا من فضاء المجموعة الشمسية ، اي « الفضاء الكوكبي » . اما ما كان خارج المجموعة الشمسية فليس للبشر اليه سبيل اليوم ، بالوسائل والاساليب المتوافرة بين ايديهم ، او المتوقعة خلال ما تبقى من هذا القرن ، لسبب اصيل واحد ، هو ترامي المسافات الفضائية خارج المجموعة الشمسية ، في المجرة نفسها ثم بين المجرات . فاقرب نجم الى شمسنا (الفا قنطوروس) يبعد عنها اكثر من اربع سنوات ضوئية (٣ ر ٤ على التدقيق) اي ان الرحلة اليها تستغرق اكثر من اربع سنوات ، اذا مضينا اليها بمركبة تسير بسرعة الضوء (٣٠٠ الف كيلومتر في الثانية) فاذا كانت سرعتها كسرعة مركبة ابولو الحادية عشرة عندما بلغت اقصاها (اي ٢٥٠٠٠ ميل في الساعة او ٤٠ الف كيلومتر) ، فالرحلة تستغرق عشرات الالوف من السنين او مئات الالوف . اما ما يلي الفا قنطوروس من نجوم في المجرة والمجرات الاخر فيبعد منها الوفا مؤلفة من سني الضوء .



٢ – بالعلم غزا الانسان الفضاء اولا

بالخيال والفكر غزا الانسان الفضاء اول ماغزاه منذ قديم الزمن ، ثم بالعلم وادوات الرصد على تباينها .

والانسان يعتمد على حواسه الخمس في استكشاف العالم من حوله ، دانيه وقاصيه على السواء . فاحساس الضياء والظلام اداته العين ، واحساس الحرارة والبرودة اداته اطراف اعصاب منبثة في الجلد ، واحساس الصوت اداته الاذن ، واحساس الشم والذوق في اعصاب الانف واللسان .

وطريقة العين في الابصار قائمة على تأثرها بطائفة من امواج الضوء تنعكس عن سطوح الاجسام ، وعلى الاجهزه العجيبة في العين ، وبعض مراكز المخ ، التي تتبين الصور المرتسمة وتدركها . ولكن العين لا تتأثر الا بطائفة محدودة من الامواج تقع بين الطوال والقصار وتؤلف في مجموعها الضوء الابيض والالوان التي يتألف منها . اما الامواج التى تفوق هذه الامواج ، طولا ، او تقل عنها ، فالعين ليست مهياة للابصار بها ، فتحتاج الى ما يسعفها على ذلك . ومن هنا كانت الادوات التي اصطنعها الانسان للتكبير او للتقريب اوللتأثر بما لا تتأثر به العين كلوح التصوير ، فهي تساعد فى خاتمة المطاف على الابصار مباشرة اوبالواسطة ، فهي امتداد لقدرة العين على الابصار وعون للعقل على الاستنتاج والفهم .

والمرصد ، باجهزته العديدة ، القديمة والحديثة ، البسيطة والمعقدة ، هو المعمل الذى ينضوى فيه الفلكي لا ستكشاف الكون من حوله او (غزو الكون) اذا اردت . وهو يعتمد في ذلك كله على الضوء ، وحسبه شعاعة واصلة اليه من اعماق الكون ، ليبصر بها ، او ليصور بها ، او ليحلها الى مقوماتها ويستطلع المعانى التى تحملها امواجها .

بالعين المجردة تبين الناس قديما الكواكب السيارة الخمسة ، وبضعة الوف من النجوم ، وذوات الاذناب ، والللطخ السحابية ، السدم ، . ولكن زيادة آفاق الكون واغواره ظلت مستعصية حتى صنعت المراقب وما تلاها من ادوات اخر .

والادوات الرئيسية فى المرصد ، هى المراقب ، وهى نوعان ، اولهما المراقب

الكاسرة ،اى المعتمدة على عدسات يخترقها الضوءالواصل اليها من جرم بعيد ، فتكوّن له شبحا ، وبتركيب العدسات تركيبا خاصا يدنو الجرم البعيد من العين المبصرة. وقد كان جليليو الايطالى اول من قام برصد مرقبى فى التاريخ ، اذ صنع مرقبا صغيرا قطره بوصتان وربع بوصة ، فراى به الكلف على سطح الشمس وجبالا على سطح القمر ثم كشف اقمارا تدور حول المشترى .

واطرد التقدم فى صنع المراقب الكاسرة ،فازدادت اقطار العدسات حتى بلغت حدا عجزت عنده من تكوين شبح واضح ، لصفة فى عدسات الزجاج تحدث « الزيغ اللونى » فيبدو الشبح فى هالة ملونة فيغبش . واكبر مرقب كاسر ، هو مرقب يركيز وقطر عدسته اربعون بوصة .

واما النوع الثانى فهو المراقب العاكسة ،وعمادها مرآة مقعرة ، تتجمع فيها الاشعة الواصلة من الجرم المرصود ثم تنعكس عنها ملتقية فى بؤرة ، مكونة شبحا لذلك الجرم . وفضلها انها تحل مشكلة الزيغ اللونى لان الاشعة المنعكسة لا يحدث الزيغ فيها كالمنكسرة ، وفى الوسع صنع مرايا كثيرة يفوق قطرها قطر العدسة الكبيرة بضع مرات وتجمع قدرا اكبر من الضوء الضعيف فتزداد القدرة على الابصار او التصوير . ومن غرائب عبقرية نيوتن انه اشار بهذا الحل منذ ثلاثة قرون فاخذ به هرشل الموسيقى المحترف والفلكى الهاوى ، وصنع مرقبا عاكسا ، بعد جهاد مضن ،تمت له كشوف فلكية عظيمة اشهرها الكوكب السيار اورانوس .واكبر مرقب عاكس قائم اليوم ، فى جبل بالومار بكاليفورنيا ، وقطر مرآته مئتا بوصة ، وبه يستطيع الفلكيون ان ينفذوا الى اغوار كونية تبعد مليونى سنة ضوئية او اكثر . وقد رُوي ان السوفييت منهمكون بصنع مرقب عاكس قطر مرآته مئتان وست وثلاثون بوصة او اكثر .

خلال هذا التطور ،كُشف التصوير الضوئى وتطور (١٤) ، فصار للفلكى معوانا على تسجيل ما تراه المراقب وان لم تتبينه العين . وقد تفننوا فى تطبيق اساليبه . وفى كتب الفلك ،صور لاجرام تبعد مليون سنة ضوئية ، تبلغ من الوضوح والتفصيل مبلغا عجيبا .وقد مسحوا القبة السموية بالتصوير ،رقعة رقعة ، فتبينوا فيها مالم يكن فى الحسبان من اجرام كثيرة كانت خافية ، وصارت هذه الصور مرجعا اساسيا للباحثين .

ثم انضم الحل الطيفى ، الى التصوير فى غزو الفضاء او استكشافه بالرصد الفلكى . فاساليب الحل الطيفى ،وادواته المتعددة ،مهدت لعلماء الفلك معرفة احوال النجوم والسدم ، ولكوينها وحركاتها بحل ضوئها الى الوانه ودراستها فى مناطقها من خطوط . وبه كشفوا عنصر الهليوم ، فى الشمس اولا ،ثم كشفوه على الارض. وبالحل الطيفى ايضا ، عرفت ظاهرة الحيود الى الاحمر فبنيت عليها نظرية الكون المتمدد .

ومنذ عهد قريب اهلّ فصل جديد فى كتاب الرصد الفلكى ، اذ ثبت ان بعض الاجرام ،الخافية عنا ، اما لانها محجبة بطبقات من الغبار الكونى واما لانها بعيدة بعدا عظيما ، تطلق امواجا كامواج الراديو لا تراها العين ، ولكن يمكن تبينها واستنطاقها واستقصاء مصادرها ودلالاتها ومن هنا قام علم الفلك الراديوى ، وصنعت المراقب الراديوية ، فكشفت اشياء كثيرة كانت خافية ،وجاءت بما يحير العلماء كظاهرة «الكوازار» . وبالاضافة فانها رصدت الامواج والذبذبات

---

(١٤) وضعت هذا التعبير (التصوير الضوئى) مؤثرا اياه على (التصوير الشمسى) مقابلا للفوتوغراف ، لان التصوير يتم بالضوء فى ضوء الشمس ، كضوء معدن المغنيزيوم او الضوء الكهربائى وحسب .

الصادرة من الاقمار الصناعية ولعلها ان تكون في سياق فهم الانسان والكون ، مرحلة كالمراحل التي تخطيناها في الخروج من مركزية الارض الى مركزية الشمس الى دروب التبانة الى عوالم المجرات .

وليست الاجهزة التي تقدم ذكرها سوى الرائع والبارز منها وحسب ، واما الاجهزة الاخرى الدقيقة التي لاغنى عنها والتي يقاس بها الزمن او الحرارة او الضوء فكثيرة وقد ربطت في العصر الاخير بالآلات الكهربية الحاسبة ، التي توفر كثيراً من الوقت والعناء في الحسابات الطويلة المملة وضبطها .

ومما يسترعي الانتباه العظيم في تطور الرصد الحديث ، اطلاق السوابر الفضائية ، المحملة بالاجهزة العلمية الدقيقة (وسيأتي القول في ميدنها وتطورها) فتقيس الاشعاع والحرارة والمغنطيسية في الفضاء او على سطح القمر او سطوح بعض الكواكب السيارة القريبة ثم تبعث الى محطات الرصد الخاصة بها على سطح الارض ، بمعلومات جديدة لم تزل بعيدة المنال حتى على اكبر المراقب والمطاييف وارهفها احساسا وادقها .

هذه الوسائل ، العجيبة ، المتعددة ، هي ادوات الفلكي في مرصده ، وسواء اجتمعت في مرصد واحد او تفرقت في مراصد متباعدة فهي في مجموعها وتعاونها ، وسيلة للعين والعقل على استكشاف هذا الكون العظيم ، وبها جميعا غزا الانسان الفضاء الكوكبي والمجرى والكوني ، وعلى مراحل متوالية منذ فجر العقل الى يوم الناس هذا .

ولم تنحصر عناية الانسان ، في النظر الى الكون المهيب من حوله ، وفي التساؤل ، والتأمل والاستطلاع المتعثر اولا ، المتزايد وثوقا على الدهور ، مما افضى الى قيام علم الفلك او علم الهيئة ، كما قال العرب ، وتطوره الرائع ، بل هو التفت ايضا ، الى الهواء الذي يتنفسه ويحيط به فساوره شوق الى مجاراة الطير ، يصفق جناحيه ، فيرتفع فيه حرا ويتخفض ، ويحط ويشيل ، ويقطع من بلد الى بلد . فراودته رؤى زينتها له شطحات الخيال فكانت مادة من اغزر مواد الادب القديم وبعض الحديث .

ففي القرن الثاني قبل الميلاد ، كتب لقيانوس الاغريقي كتابا (١٥) حكى فيه حكاية سفينة تقاذفها اعصار فرفعها من البحر وحملها الى بلد مشرق في الفضاء هو القمر . وفي حكاية اخرى قص ان بطله اخذ جناحين من اجنحة الكواسر ومضى بهما الى القمر ثم اقتحم الرحاب بين النجوم حتى بلغ السماء فاستنكرت الآلهة هذه الوقاحة ، فنزع منه جناحاه ، وقضي على نزوعه الى غزو الفضاء .

وما فعله لقيانوس ، فعلته فئة متسلسلة من الكتاب ، خلال القرون . فقد كتب الاسقف جودوين في القرن السابع عشر ، كتابا عنوانه «رجل على القمر» وصف فيه كيف وصل بطله الى القمر ، يجره اليه رجل من الاوز البري . وقص فولتير قصة رجل سكن الشعرى المتوهجة ثم راح يتنقل من كوكب سيار الى كوكب سيار ، محمولا على اشعة الشمس او ممتطيا ذوات الاذناب ، ومثلا الذي يغفل من قراء الادب اليوم ما كتبه سيرانوده برجراك وولز وهويل (وهو من كبار علماء الفلك الاحياء) وبخاصة جول فيرن الذي اتخذ لركبه مطية من قنبلة يطلقها مدفع

---

(١٥) Vera historia او التاريخ الحقيقي.

ضخم قاعدته مدفونة في الارض وفوهته مسددة الى القبة الزرقاء ، فكانت فيما نخيل ادنى ما يكون الى ما يفعله اهل الصواريخ والمركبات الفضائية من الاميركيين والسوفييتيين عندما يطلقونها ، لتتخطى جو الارض وترود رحاب الفضاء بين الكواكب السيارة حول الشمس . ولكن جول فيرن لم ينزل ركبه على القمر ، ولعله لم يفعل لانه لم يستطع ان يتصور ، يومئذ ، طريقة تمكنه من اعادتهم سالمين الى الارض – كما فعل الاميركيون – فاكتفى بان جعلهم يدورون حول القمر قبل عودتهم ، كما فعل الاميركيون ايضا ، قبل ابولو ١١ وبمركبة ابولو ١٣ بعدما اصيبت بعطب بعد انفجار حدث فيها .

فالانسان الذي ظل مقيدا بقيد الجاذبية يشده الى الارض ، ولا يخرج من نطاق اسارها ، الا بالخيال والحلم ، اصبح في طوقه اليوم ان يخرج من هذا النطاق في اجهزة من صنع يديه .

فالرحلات الفضائية الحديثة التي نزل روادها على القمر او حاول اصحابها ان ينفذوا بسوابرهم الى الزهرة او المريخ ، او النزول عليها نزولا رفيقا ، او الدوران حولها وتصويرها ودراسة احوال جوها وارضها ، وارسال صورها ومقاييسها الى اصحابها على الارض ، سوف تظل علما عجبا بعد اعلام عجاب منصوبة على الطريق الطويل الذي قطعه العقل البشري ، في شوقه وتطلعه ، من سطح الارض الى رحاب الكون ، وحجة باهرة على قيمة هذه المغامرة الرائعة التي لم يزل يقدم عليها غير وان ولا مذعان وعلى التأمل فيما يدرك وما لا يدرك ، محاولا النفوذ الى الاسرار القصوى ، متسائلا مع ابن الشبل البغدادي :

بربك ايها الفلك المدار اقصد ذا المسير ام اضطرار

٣ – العلم والصناعة يقتحمان الفضاء الكوكبي بالصاروخ

ا – الصاروخ قديما وحديثا

بين الرنو القديم المتجدد الى الانطلاق الى الكواكب والنجوم ، والمزوق في رؤى الادباء القدامى والمحدثين ، وحكاياتهم ، والتقدم العلمي الزاخر في علوم الفلك المتآزرة ووسائلها المطردة تنوعا وجدوى ، المنتهي الى صورة الكون المقبولة اليوم عند العلماء ، ظل الانسان عاجزا عن الانفلات من اسار جاذبية الارض والخروج الى الفضاء الذي يلي غلافها الهوائي ، حتى اتيح له في العهد الاخير من العصر الحديث اربعة مندمجة في واحدة ، هي : (١) مركبة تصلح للسير في فضاء فراغ خارج جو الارض ، سواء اماهولة كانت ام غير ماهولة و (٢) محرك او محركات تستطيع ان تولد طاقة كافية لدفع المركبة بالسرعة الكافية للانفلات من جاذبية الارض و (٣) وقود سائل او جامد او نووي او شمسي يستطيع ان يوفر الطاقة المطلوبة لدفع المحرك والمركبة بالزخم اللازم والسرعة المبتغاة ، و (٤) اجهزة دقيقة تمكن من السيطرة على المركبة وتوجيهها توجيها محكما حتى لا تخطىء اهدافها .

وقد دلت الحسابات العلمية على انه اذا صنع جهاز يستطيع ان يبلغ سبعة اميال في الثانية ، فانه قادر ان يغلب جاذبية الارض على امرها ، وان ينفلت منها وان بقي لها اثر متضائل لا يكاد يذكر في تباعده عنها . وقد تبين ، بالعلم النظري والتجربة العملية ، منذ اواخر الحرب العالمية الاولى ، ان مبدأ الصاروخ كفيل بان يحقق هذا الغرض . وقد كتبت في المقتطف (جزء نوفمبر تشرين الثاني ، عام ١٩٢٨ ص ٣٤٩ – ٣٥٦) مقالا عنوانه « الطيران الى النجوم : فلنستعمر الزهرة » اجملت فيه ما كان متداولا في دوائر العلم يومئذ عن مبدأ استعمال الصاروخ في سيارة او

طائرة ، وقلت : « اذا كان الانسان يطمح الى الوصول الى الزهرة او المريخ فهذه وسيلة ، خليقة ان تنيله امنيته ، ولا نعرف الآن وسيلة أخرى تمكنه من ذلك » . وعلى ان الناس لم يستعمروا الزهرة ، كما جاء في مبالغة العنوان ، وربما لن يكون في طوقهم ان يفعلوا ، فان استعمال الصاروخ ، قد مكن الانسان على مراحل ، من انفاذ الكواكب الصناعية الى مدارات حول الارض ، والسوابر الفضائية الى الزهرة والمريخ ، والمركبات الفضائية مشحونة بالاجهزة العلمية او مأهولة بالرواد الى القمر .

وليس مبدأ الصاروخ بالكشف العلمي الصناعي الجديد ، فقد استعمله الصينيون بضعة قرون قبل الميلاد ، في حفلات الاعياد ، ولا يزال متعهدو استعماله فيها ، في يومنا هذا ، يتفننون في اشكاله والوانه . وقد اشار نيوتن امير العلماء في مطالع القرن الثامن عشر الى امكان استعماله في ريادة الفضاء ، وقد روي ان الصينيين انفسهم استعملوه سلاحاً ضد المغول عام ١٢٣٢ وان صاحب امارة « ميسور » الهندية عمد اليه في مقارعة اعدائه من الانجليز ، فاخذه هؤلاء عنه ، وجهزوا به سفناً اشتركت في الهجوم على حصن اميركي في عام ١٨١٤ ، وقد شهد شاعر هذه المعركة واشار الى « الوهج الصاروخي الاحمر » في نشيد « العلم المرقش بالنجوم » وهو النشيد الوطني الاميركي ، وقد استعمله غيرهم لمثل هذا الغرض .

فالصاروخ اليوم سلاح من افتك الاسلحة الحربية ، واداة ذات قيمة في استطلاع الاحوال الجوية ، وركن لايعرف له بديل بعد ، في محاولات غزو الفضاء الكوكبي .

وقصة تطوره في القرن العشرين ، حتى بلغ ما بلغه اليوم من الطاقة والاحكام ، ترتد الى بضعة علماء . جانسوندت الالماني ، وتسيولكوفسكي الروسي ، وجودارد الاميركي ، واوبرث الروماني الالماني ، ثم توالى عليه مئات من العلماء والمهندسين واعضاء جمعيات انشئت في المانيا والولايات المتحدة وبريطانيا وغيرها ، لتشجيع البحوث والتجارب في وسائل « ملاحة الفضاء » (استروتوتكس) .

فقد كان هرمان جانسوندت مخترعاً المانياً في أواخر القرن التاسع عشر وكان مدار اهتمامه وحديثه قبيل اختتام القرن ، صنع سفينة فضائية ، ذات حجرة مكيفة الضغط ، تتحرك بقوة صاروخية . ويقول ويلي لي ، احد اعلام التطور الصاروخي في المانيا اولا ثم في اميركا ، انه لو بنى جانسوندت هذه السفينة ، لما تيسر لها النجاح ، لانه ما كان يعرف من الرياضيات قدراً كافياً يمكنه من حساب استهلاك الوقود فاساء تقدير هذه الكمية اساءة بالغة . وقد بنى عام ١٩٠٢ طائرة عمودية (هليكوبتر) كانت خليقة ان تولق لو صنع لها محرك ذو قوة وافية .

ب ـ رواد الصاروخ المحدثون

وكان الجانسوندت ، على غير علم منه ، منافس في روسيا ، يُعنى بالسفن الفضائية هو كونستانتين تسيولكوفسكي ومع انه كان كزميله الالماني مخترعاً في ساعات فراغه من عمله معلماً ، فان له مآثر كثيرة في هذا الباب . وقد بدأ يعنى بالصواريخ من حيث هي وسيلة من وسائل الدفع في الفضاء في اواخر القرن الماضي ، فانجز في ١٨٩٨ مخطوطة دراسة في هذا الموضوع عالج فيها بعض المسائل الخطيرة كنوع الوقود اللازم للمحرك الصاروخي ، وجعل عنوانها « ريادة الفضاء الكوكبي باجهزة


العالم السوفييتي قسطنطين تسيولكوفسكي
(١٨٥٧ - ١٩٣٥)

ذات فعل ردى» (١٦) وبعث بها الى مجلة تدعى «المجلة العلمية» فتردد محررها في نشرها، خشية ان يقع في خدعة من قبل معلم وحسب، ولكنه لم يجد منفذا الى خطأ علمي فيها، وبعد خمس سنوات، وربما بعدما استشار عددا من الخبراء نشرها عام ١٩٠٣، فتشجع تسيولكوفسكي بعد نشرها على المضي في دراساته ونشر مقالات متعددة في مسائل الرحلة في الفضاء بين ١٩١١ و ١٩١٤ وعلى ان المجال لايتسع لتفصيل سيرة هذا المعلم العالم، الذى وفاه فون برون أحد كبار الباحثين في الدفع الصاروخي بعض حقه (١٧)، فحسبنا أن نذكر هنا، انه عندما نشر اوبرث في المانيا عام ١٩٢٣، دراسته العلمية الدقيقة عن الرحلة في الفضاء، كتب عنها كاتب مقالا في البرافدا، فتذكر احدهم عند قراءته رسالة تسيولكوفسكي المنشورة في المجلة العلمية عام ١٩٠٣، فنفض عنها الغبار، وطبعت في كتاب على حدة عنوانه «صاروخ الى الفضاء الكوني» وهو غير عنوانها الاول، وقد توفى غانسدوندت عام ١٩٣٤ وتسيولكوفسكي عام ١٩٣٥. ويروى «ولي لي» في كتابه «التوابع والصواريخ والفضاء الخارجي» انه ظل على صلة بهما «مقابلة وحديثا مع أولهما، ومراسلة مع ثانيهما» حتى حان حينهما.

اما ثالث الاربعة فروبرت جودارد الاميركي واسمه يقترن عادة في دوائر مهندسي الصواريخ بوصف «ابي الدفع الصاروخي». وقد كان حتى في ايام دراسته الجامعية، وقبل تخرجه عام ١٩٠٨ يعنى عناية ملحة بما يساوره من خواطر حيال الصواريخ وما ينطوى فيها من قدرة كامنة. وما كان احد قد سبقه - في ظنه وهو خطأ - الى البحث الفيزيائي الدقيق للدفع الصاروخي، ولا الأسس الرياضية لهذا الضرب من الدفع فاعتزم ان يفعل، دون ان تكون له دراية بما لم ونشر من قبل. ومن مخترعاته الاولى في هذا الباب سبقه الى فكرة الصواريخ المتراكبة (وهي المطبقة اليوم في مركبات ساتورن - ابولو) فسجل ذلك وغيره واستخرج براءة به. وفي السنة الاخيرة من الحرب العالمية الاولى (١٩١٧) عهد اليه في البحرية الاميركية بتحسين صواريخ الاشارة، فجعل يزداد تعمقا في النظرية العلمية للدفع الصاروخي، وله في ذلك مذكرات زكية يرجع ان احدا من رؤسائه

---

(١٦) The Exploration of Planetary Space with Reactive Equipment
«ذات فعل ردى» عبارة تقابل Reactive وهي في الواقع فعل «النفث» الذى صيغت منه الفاظ نفاثات ونفالة وفضل صياغتهما يعود الى حسين ذو الفقار صبرى ومحمود محمد شاكر، فقبلتها فورا ونشرتها في «المختار» فلم يؤبه لها اولا ثم شاعت.

(١٧) في مقال نشره في الهيرالد تريبون بتوقيعه، في ٢٣ يوليو (تموز) ١٩٦٩.

لم يعرها عناية ما. وما ان وضعت الحرب أوزارها حتى لم اطراف معرفته وتفكيره في موضوع الصواريخ ووضع دراسة علمية دقيقة عنوانها « طريقة لبلوغ اعلى الارتفاعات » (١٨) وقد طبع المعهد السمثسوني هذه الدراسة عام ١٩١٩ ووزعت نسخها عام ١٩٢٠ ، فكانت في نظر غير العلماء المختصين صفحات جافية كالحة لما احتوته من ارقام ومعادلات وجداول ، فما كان فيها شيء يغري بالقراءة سوى عبارة ، قال فيها جودارد ـ وكان قد اصبح استاذا للفيزياء ـ « يطلق صاروخ الى القمر فيتم عن وصوله بانفجار كتلة من مسحوق سريع الالتهاب (المغنيسيوم) ، عند ارتطامه بسطح القمر » . ولكن معظم النقاد انحوا عليه باللائمة على هذا السخف. وعلى ان تسيولكوفسكي كان قد تقدمه ، فان جودارد اتخذ الخطوة الاولى من النظر والتاليف الى التجريب اذ بدأ في مطلع



المرحلة الدنيا والكبرى في صاروخ فضائي سوفيتي

العقد الثالث من هذا القرن يجري التجارب على الصواريخ المتدفقة بقوة البارود ، وفي عام ١٩٢٣ امتحن ضرباً جديداً من المحرك الصاروخي ، مستعملا فيه الوقود السائل والغاسولين والاوكسجين السائل . فكانت هذه التجربة شيالوريا في عالم الدفع الصاروخي . وفي عام ١٩٢٦ اطلق صاروخه الاول ، وكان ارتفاعه اربع اقدام وقطره نصف قدم وبعد هذا الصاروخ جَدّ الصواريخ الضخام التي تطلق من كاب كنيدي في فلوريدا بالولايات المتحدة ، وميدان الدفع الصاروخي وراء القفقاس في الاتحاد السوفيتي ، وفي عام ١٩٢٩ اطلق صاروخا اكبر من الصاروخ المتقدم الذكر ، فانطلق بسرعة أعظم وبلغ ارتفاعا اعلى ، وجدير بالذكر ـ وهو حدث تاريخي ـ انه

(١٨) Method of Reaching Extreme Attitudes

ضمن هذا الصاروخ مقياسا لضغط الهواء(بارومتر) ومقياسا للحرارة (محرار او ترمومتر) ومصورة ضوئية صغيرة (كاميرا) فكان اول الصواريخ الحاملة للاجهزة العلمية .

وقد ظل على ذلك ، مرحلة بعد مرحلة ، بين ١٩٣٠ و ١٩٣٥ وابتكر وسائل لتوجيه الصواريخ في اثناء انطلاقها باستعمال جهاز كالدفة ودوامة(جيروسكوب) ، وكان يسجل هذه المخترعات ، حتى تجمع لديه ٢١٤ براءة اختراع بينها براءةبصاروخ ذي عدة طبقات . وقد ظل خلال معظم حياته ، لاينال اهتماما ولا مساعدة من الحكومةالاميركية ، الا على الاقل الاندر ، وقد توفي عام ١٩٤٥ ، بعد ان علم ما كان من امر القنابل الالمانيةالطائرة (وهي صاروخية الاندفاع) ولكن قبل ان يدخل الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدةالاميركية سباق غزو الفضاء .



صاروخ جودارد ، جرب تجربة ناجحة ١٦ مارس (آذار) ١٩٢٦

اما رابع الاربعة فكان هرمان اوبرث الروماني الالماني ، ولعله كان من الناحية العلمية الرياضية المجردة ، اعلمهم جميعا . فدراسة جودارد التي نشرت عام ١٩٢٠ دعا فيها الى بحوث واسعة عميقة في الدفع الصاروخي ، واما دراسة اوبرث التي اقام فيها الدليل على امكان الرحلة في الفضاء بواسطة الدفع الصاروخي فقد نشرت عام ١٩٢٣ في ميونيخ . ومع ان دراسة جودارد قوبلت بقدر من الهزء ، ولم تحمل احدا على بذل المعونة المالية له للمضي في بحوثه ، ولم تظفر لا بنقد علمي جاد ، ولا اثارت نقاشا ما . ويقابل هذا ان دراسة اوبرث ، قوبلت باهتمام عظيم ، ونوقشت مناقشة علمية واسعة في المجلات المختصه ، دون ان يؤدي ذلك الى تأييده تأييدا ماليا ما . ولكنها افضت على المستوى الدولي ، الى عناية مطردة بالموضوع . فاستكشف الروس ان عندهم من سبق الى مثل هذه الدراسات ، وهو تسيولكوفسكي ، فنبشوا مقالته واعادوا نشرها ، وانشأوا لجنة للاهتمام باستكشاف الطبقة الطخرورية (١٩) من الغلاف الهوائي ، وقد نشرت هذه اللجنة عام ١٩٢٥ تقريرا في مجلدين عن استعمال الصواريخ في استكشاف الطخارير . اما في فرنسا فقد اقدم الطيار الرائد روبرت اينو بلترى مع صراف فرنسي على تعيين جائزة سنوية تؤدى لخير دراسة تنشر خليقة ان تسهم في تقدم الرحلة الفضائية ، وفي المانيا انشئت « جمعية الرحلة الفضائية » وسجلت عام ١٩٢٧ وانتخب اوبرث رئيسا لها ، وولي لي « نائبا للرئيس » . وبعد انقضاء بضع سنوات اسست الجمعية الاميركية للرحلة بين الكواكب ثم غير اسمها فجعل الجمعية الصاروخية الاميركية للرحلة بين الكواكب ثم غير اسمها فجعل الجمعية الصاروخية الاميركية ، وتلاها بعد سنتين تأسيس الجمعية البريطانية للرحلة بين الكواكب (ومن الغرائب ان جورج برنارد شو كان احد اعضائها) .

ومن هنا ازداد الاهتمام بامور الصاروخ ـ النظرية والتجريبية ، لاسباب متعددة ، منها ما يمت الى الاستزادة من العلم بأسباب ، ومنها ماله صلة بالحرب والسياسة . فلنتركها عند هذا الحد ، ذاكرين ان الذين اشتغلوا بها ولا يزالون ، يعدون بعشرات الالوف من العلماء والمهندسين والصناعيين ، وان ما انفق عليها ، خلال العقدين الاخيرين يربي على عشرات البلايين من الدولارات .

ج ـ مبدا الصاروخ

« خذ بيضة وانقبها من رأسها ومن عقبها ثقبين صغيرين احدهما اكبر قليلا من الآخر ، وافرغها من محاويها ، ثم املأها ماء حتى نصفها وسد احد الثقبين بالشمع . وخذ قطعة خشب خفيف ودق بها اربعة مسامير حتى تستطيع ان تضع البيضة عليها ، مرتفعة نحو بوصة من سطح الخشبة ، وضع تحت البيضة ذبالة مشتعلة ، وضع الخشبة والبيضة معا ، في مغطس ماء ، فلا يلبث حتى ترى الخشبة والبيضة عليها ، تمخر الماء كأنها باخرة من البواخر » .

« وتعليل ذلك ان جانبا من الماء في البيضة يتحول الى بخار لا يلبث ان يتكاثف ويحاول التمدد فتمنعه من ذلك جدران البيضة ، فلا يجد له منفذا سوى الثقب الصغير في احد طرفيها فيخرج منه بقوة ، وفي اثناء خروجه يدفع البيضة والخشبة التي اقيمت عليها في جهة مناقضة لجهة اندفاعه (اي الجهة التي يخرج منها البخار بقوة) . هذه هي القاعدة التي بني عليها مبدا الحركة بآلة تندفع الى امام بصواريخ البمت في مؤخرتها وينتظر منها ان تكون الآلة التي يستطيع ان يصل بها الانسان الى السيارات (الكواكب السيارة) والنجوم » (٢٠) .

---

(١٩) Stratosphere واقق الفقور له الامير مصطفى الشهابي على هذا التعبير .

(٢٠) المقتطف ، نوفمبر ١٩٢٨ ص ٢٤٩

جميع الطائرات النفاثة والمركبات الصاروخية مبنية ، على هذا المبدأ ولكن هناك فرق بين المحرك النفاث والمحرك الصاروخي . كلاهما يتحرك الى امام بتأثير ما ينفثه من الغاز من مؤخرته ، على اساس الناموس الثالث للحركة الذي وضعه نيوتن ـ لكل فعل ردة فعل معادلة في الاتجاه المعاكس او المقابل ـ وكلاهما يحتاج الى الاوكسجين ، في انواع الوقود المستعمل الآن ، لاحداث الاحتراق الذي يولد الغاز المنفوث ، ولكن المحرك النفاث المعتمد في الطائرات ، مصمم لاخذ الاوكسجين من الهواء الذي تسير فيه الطائرات ، فينضغط داخل المحرك ، وينتقل مضغوطاً الى حجرة الاحتراق حيث يمتزج بالوقود الذي يحقن في هذه الحجرة من خزان يحفظ فيه فيحصل الاحتراق ، فيتولد الغاز الذي يضغط على جوانب الحجرة من الداخل ولا يجد منفذاً الا من الثقب في مؤخرتها فينفث منها نفثاً قوياً فتتم الحركة في الاتجاه المعاكس او المقابل . فبين ان الطائرة النفاثة لا تستطيع أن تتحرك في فضاء فارغ من الهواء ، اذ لا تجد فيه الاوكسجين اللازم لاحداث الاحتراق .

واما المحرك الصاروخي فلا يستمد الاوكسجين من الهواء ، بل يحمله معه ، اما اوكسجيناً حراً سائلاً ، واما مركباً في مادة ، كالحمض النتريك ، فينحل المركب في احوال معينة محددة ، ويطلق الاوكسجين من عقاله فيستعمل في احداث فعل الاحتراق . فهو (اي المحرك) لا يحتاج الى الغلاف الهوائي (او الجو) بل يكون فعله اقوى واجدى في فضاء فراغ ، لان الفراغ لا يعوقه في حركته الى امام من ناحية ولا يبطىء نفث الغازات من مؤخرته من ناحية اخرى . فاندفاعه الى امام رهن بأمرين : مقدار الغازات التي تولد بالاحتراق (اي مقدار الوقود المحمول) ، وبسرعة نفثها .

وليس يتسع هذا المقال ، بحث مراحل التطور المتعددة والعميقة التي نقلت المحرك الصاروخي الى الحالة التي مكنت العلماء والمهندسين في الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الاميركية ، من اعتماده في رحلات الفضاء التي مهد لها اطلاق سبوتنيك الاول في ٤ تشرين الاول (اكتوبر) عام ١٩٥٧ ، وانتهت بالرحلتين الاميركيتين الناجحتين الى القمر والعودة منه (١٩٦٩) ، والرحلة الاميركية الثالثة الى القمر (١٩٧٠) ، التي لم تحقق غرضها ، وانما كانت اعادة المركبة بروادها الثلاثة ، ظفراً علمياً صناعياً عظيماً ، واخيراً رحلة الرواد الروس الاخيرة في احدى مركبات سويوز حيث ظلوا يدورون فيها حول الارض ثمانية عشر يوماً .

ولكن اذا ضاق نطاق المقال عن وصف مفصل لهذه المراحل ، لقصره وان طال ، ولقصور كاتبه ، فليس ثمة مندحة عن الاشارة العابرة الى بعضها وفعه ، التي كانت ولا تزال موضوع بحث دائب ، لان علم الصناعة (تكنولوجيا) الصاروخية القضايا الاساسية الخاصة بتصميم الصاروخ والفضائية لا يزال في مهده ، برغم الشوط الذي اجتازه .

د ـ بعض مشكلات صنع الصاروخ

فثمة أولاً ما يلقاه الصاروخ من مقاومة الهواء ، وهو منطلق من سطح الارض ليخرج من نطاق جاذبيتها وهوائها . ومن هنا عمد العلماء والمهندسون الى اتخاذ الشكل المثبق (على الاستعارة من القد المشيق ، والغصن المشيق) ، فهو اسطوانة طويلة نحيفة تضيق رويداً رويداً في اعلاها الى ان تنتهي برأس كرأس الابرة ، يفري الهواء فرياً ، مخففاً بذلك مقاومة الهواء الى ادنى حد ممكن . ولكن اختيار هذا الشكل لهذا السبب فرض على المهندسين التضحية بقدر من السعة لازم لتحميل مقدار اكبر من الوقود ، لان الاسطوانة الطويلة النحيفة اقل اتساعاً للوقود ، من اسطوانة اخرى توازي الاولى وزناً ، ولكنها كالبرميل اقصر واثخن .

والوزن من اهم العوامل التي تؤخذ في الاعتبار عند تصميم المحرك الصاروخي لرحلة الفضاء ، لان القوة الرئيسية التي تؤثر في انطلاق الصاروخ هي قوة جاذبية الارض . ويدخل في هذا الحساب عامل يدعى « عامل نسبة الكتلة » ومعنى هذا التعبير نسبة وزن الصاروخ وهو محمل بالوقود قبيل الانطلاق الى وزنه عندما يكون وقوده كله قد احترق . لانه عند الفراغ من احتراق الوقود لا تعود ثمة حاجة الى خزانات ومحركات انتهت الحاجة اليها ، فتصبح عبئا ينبغي طرحه وهذا هو سر من اسرار جعل هذه الصواريخ الضخمة عدة طبقات ، فاذا انتهى العمل بالاولى ، انفكت وطرحت ، وهكذا الثانية والثالثة ، حتى لا يبقى من المركبة العاية الاولى ، سوى ذلك الجزء من المركبة الذي يعيش فيه الرواد خلال الرحلة ، او شحن بالاجهزة العلمية . وهذا الجزء في مركبة ابولو القمرية ثلاثة اقسام – قسم السكن مقسم الخدمات (وهو الذى حصل فيه الانفجار في ابولو ١٣) والقسم المعد لينزل على القمر ، ثم يقلع بعضه من سطح القمر بعد انجاز المهمة وينضم الى العربة الأم ملتحما بها ولهذا التصميم مزايا كثيرة ، ولكنه يجعل المحرك الصاروخي بالغ التعقيد حتى لقد قيل ان مركبة ساتورن – ابولو ، فيها خمسة ملايين جزء لا بد من الوثوق من ان كلا منها هو تماما كما ينبغي ان يكون وفي مكانه الخاص .

وبالاضافة الى ابطال بعض ما يتعرض له الصاروخ في طبقات الهواء الكثيفة من تعويق او ابطاء لحركته ، باتخاذ الاسطوانة المشيقة المحددة الراس شكلا له ، ينبغي ايضا ان تتخذ الوسائل التي تكفل تخفيف حدة الحرارة العالية ، التي تعتري الصاروخ نتيجة للاحتكاك او الفرك الحاصل بينه وبين الهواء في انطلاقه ، خارجا ، وعند عودة الجزء الباقي منه الى الارض . وقد عمدوا في حل هذه المشكلة الى استعمال مواد كيمائية مركبة ، من امثال السليكونات (وهي مركبات عضوية لمادة السليكون) واخلاط فلزية من الكولومبيوم او البريليوم ، وبعض انواع الخزف الذي لا ينصهر الا على درجات عالية من الحرارة . والترس التي تحمي الرواد من الحرارة العالية التي تتولد عند عودتهم الى الارض بسرعة عظيمة تصنع على هذا الاساس . وثمة بحوث كثيرة في صنع غشاء خارجي للصاروخ ، متخذ من مادة تتلقى الحرارة وتشعها الى الفضاء فور تلقيها ، اى تردها عن سطح جسم الصاروخ .

اما قضية الوقود الاصلح للصاروخ فلا تزال مدار دراسات عالية ، نظرية وتجريبية ، ففي الناحية الواحدة الوقود السائل ، وهو انواع من المواد الكيمائية كالهيدرازين(٢١) والغاسولين ، والكيروسين ، والكحول . بيد انها ليست ثقيلة الوزن وحسب ، بل هي ايضا قد يصعب تداولها ، وينطوى استعمالها على خطر ، ومع ذلك فهي المعتمدة حتى الآن . وثمة في الناحية الثانية انواع الوقود الجامد ، ولها مزايا كثيرة ، منها انها تشغل حيزا اقل من الحيز الذى يشغله الوقود السائل ، ولا تقتضي محركات معقدة التركيب ، وبخاصة ما تحتوى عليه من اجهزة دقيقة كالانابيب والضخات التي يقتضيها استعمال الوقود السائل . و « نسبة الكتلة » فيها افضل . ويقابل ذلك ان للوقود السائل دفعا اوليا اقوى ، والقدرة على السيطرة على معدل الاحتراق ايسر .

وثمة انواع اخرى من الوقود ، تجرى عليها التجارب منها مركبات من البوردن والايدروجين ، ويقال ان في طليعتها مركب « ديكاربين » وجزيئه مركب من ١٠ ذرات بوردن و ١٤ ذرة ايدروجين (ب ١٠ يد ١٤) . وهناك ميل الى دراسة وقود آخر هو الايدروجين الذى يحترق بالفلورين بدلا

---

(٢١) Hydrazine مركب من النتروجين والايدروجين قوى الفعل يدخل في صنع ضرب من الوقود للصواريخ .

من الاوكسجين ، وقوته ضعفا الوقود المستعمل الان . ولكنه صعب التداول ، ولا بد من ابتكار الوسائل الكفيلة بسلامة استعماله قبل الاعتماد عليه .

واخيرا ، تقتضي الرحلة الفضائية البعيدة ضربا آخر من الوقود . فالرحلة الى احد الكواكب القصية ، كزحل مثلا الذي يبعد عن الشمس على المعدل نحو ٨٨٢ مليون ميل ، (اي يبعد عن الارض نحو ٧٩٠ مليون ميل ، مقابل ٢٤٠ الف ميل بعد القمر عن الارض) تستغرق على اساس مدة رحلة ابولو من الارض الى القمر ١٢٨٠٠ يوم او نحو ٣٥ سنة . وهذا متعذر اذا كانت طاقة الصاروخ مستمدة من الوقود الكيمائي السائل ، لضخامة المقدار الذي ينبغي للصاروخ ان يحمله من هذا الوقود لهذه المسافة او المدة . ومن هنا سعى بعض العلماء الى صنع محرك يسير بالطاقة الذرية أو النووية ، وقد وصف محرك من هذا القبيل ، كان موضوع دراسة ، فقيل ان المفاعل الذري يولد حرارة ، والحرارة تبخر ايدروجينا سائلا مخزونا في حجرة خاصة ، فينفث الايدروجين المتبخر من الثقب الخلفي في المحرك ، فيندفع في الجهة المقابلة اندفاعا بالغ القوة . ولكن ثمة صعوبة كبيرة في استعمال محرك ذري في مركبة فضائية ماهولة اذ يقتضي استعماله وجود ترس سميكة تقي الرواد الفضائيين من تاثير الاشعاع الذري . وهذا يزيد وزن المحرك زيادة كبيرة . فاذا وفقوا الى صنع محرك يستطيع ان يفيد من اشعاع الشمس في توليد الحرارة لتبخير الايدروجين ، بدلا من الحرارة المولدة من المفاعل الذري ، زالت ضرورة الترس . واخيرا يرى بعضهم ان افضل طاقة لرحلات المركبات الفضائية ، هي طاقة الفوتونات ، بيد ان هذا يقتضي تحويل المادة تحويلا مباشرا الى فوتونات ، وهذا متعذر على المعرفة العلمية والعلمية الصناعية في حالتها الحاضرة .

هـ ـ التوجيه والصحة

يتوقف نجاح القذائف الحربية البعيدة المدى ، ومشروعات ملاحة الفضاء ، سواء اقمار صناعية كانت ، تدور حول الارض ، ام سوابر فضائية تنفذ الى الزهرة او المريخ ، ام مركبات فضائية ماهولة وغير ماهولة توفد الى القمر لتدور حوله ، او تحط عليه ، ثم تعود منه الى الارض ـ كل ذلك يتوقف على قدرة مطلقيها على التحكم بسيرها وتوجيهها . وقد يبدو ان هذا التوجيه في الفضاء خارج الارض ، في اطار فعلها الجاذب ، او خارجه ، لا يعدو ان يكون امتدادا وحسب ، للملاحة الهوائية او الجوية . فهذه تعتمد على اجهزة يدخرها الطيار في حجرة القيادة ، وعلى خبرته ، واحيانا على ما يتلقاه من ابراج المراقبة في المطارات التي يمر فوقها او قربها او يتجه اليها ، من معلومات وأوامر .

ولكن القذائف او السوابر او المركبات **الفضائية** ، **خاضعة لعوامل متعددة متباينة** بالغة التعقيد . فثمة في المقام الاول عامل السرعة التي تبلغ مبالغ فائقة ، يعسر فيها على الانسان وحده ، ان يتدخل فيها في اللحظة العابرة اللازمة وبالدقة الكافية ، فكيف به ، اذا اراد السيطرة عليها ، لاجتناب الخطأ . لان كل خطأ صغير في الاتجاه او في السرعة ، خليق ان ينتهي الى انحراف القذيفة من عابرات القارات ، حتى تخطىء هدفها بضعة اميال ، وربما اكثر ، او قد يحيد بمركبة الفضاء الماضية الى القمر مثلا ، او السابر المتجه الى الزهرة ، فتمنى الرحلتان بالاخفاق الكامل ، ان لم يعرف الخطأ ويصحح ، عند وقوعه على التو . فالمركبة مارينر ٢ (اميركية) شطت بضعة آلاف من الاميال عندما دنت من الزهرة عام ١٩٦٢ ، لاسباب منها هذا السبب والمركبة القمرية ذاتها اذا حصل خطأ صغير في اتجاهها ، ولم يصحح في اللحظة العابرة المؤاتية فقد لا تبلغ موقع القمر حيث ينبغي ان تلاقيه ، او قد يطول مسارها اليه حتى لقد تستنفد مقادير اضافية

من وقودها ، تحسب لها وعليها ، قبل انطلاقها ، بالغرام والقطرة . فمن الواضح ان الاتصال المستمر بين محطات المراقبة على الارض ، والمركبات المغذة السير في الفضاء ، والقدرة على توجيه الاوامر على الفور ، الى الملاحين ان كان ثمة ملاحون فيها ، او الى الاجهزة الميكانيكية والكهربية المركبة فيها ، والمعرفة بان هذه الاوامر قد بلغت محجتها ونفذت ، تنفيذا دقيقا فوريا اما من تلقاء ذاتها ، واما بايدي الملاحين ، هي ثلاثة امور لا غنى عنها في مشروعات غزو الفضاء . ومن اجل ذلك انشأوا محطات المراقبة في مواقع متباينة على سطح الارض ، واستعانوا بالمراقب الراديوية [٢١] كمرقب جودرل بانك قرب منشستر في انكلترا ، واتخذوا اساسا لكل ذلك التقدم الضخم في استعمال الاشارات اللاسلكية ، والآلات الكهربية الحاسبة [٢٢] .

وكل من تتبع احدى رحلات المركبات الفضائية ، يذكر ما كان يقال ساعة ، عن أن المركبة ماضية مضيا صحيحا ، في مسارها ، فلا تحتاج الى تصحيح ، او انها حادت قليلا عن مسار يوصلها الى نقطة معينة مقصودة في الفضاء ، في لحظة معينة ، فينبغي ان يحصل التصحيح ، فترسل الاوامر لفعل ما ينبغي فعله لحصوله . والمتتبع يذكر ايضا ، الاتصال الراديوي بالكلام ، بين الملاحين في الفضاء واصحابهم على الارض ، وكيف ارسلت اليهم تعليمات صحية محددة ، عندما اصيب احدهم بوعكة ، او كيف طلبوا من اصحابهم حلا لمشكلة عرضت لهم ، او تفسيرا لشيء لم يألفوه خلال تدريبهم الدقيق . ولعل هذه الناحية من رحلات غزو الفضاء ، اعجب النواحي وادقها علما نظريا ومطبقا ، واوقعها في النفس حتى لتعد قياسها بالتقدم العجيب في صنع المحركات الصاروخية الضخمة ذاتها .

واخيرا لا بد من الاشارة وحسب ، الى المشكلات التي لها صلة بصحة الملاحين في الفضاء ، وبخاصة كيف يتصرف هذا الجسم ، باجهزته الفسيولوجية والبيولوجية في حالة انعدام الوزن ، وكيف يتأثر بما قد يتطرق الى داخل المركبة من الاشعاع الكوني ، وكيف تتمكن الاعضاء الحيوية من الصبر عشرة أيام (الذهاب الى القمر والدوران حوله والنزول على سطحه والعودة الى الارض) او سنة كاملة او اكثر (اذا استقر القرار على انفاذ مركبة ماهولة الى المريخ والعودة الى الارض) ، على مشاق الرحلة في حيز ضيق ، خليق ان يولد مصاعب بدنية ومشكلات نفسية .

فالانسان ، من الناحية البيولوجية ، جهاز ولكنه جهاز معقد ، نما وتطور خلال ملايين من السنين ، في احوال عامة غالبة وان اعتراها بعض التغير بين قطر وقطر ، وساحل وجبل ، وسطح بحر واجواز هواء . ولكن العوامل الاساسية الفاعلة في هذا الجهاز كانت واحدة تقريبا على تباين مقبول ، من حيث ضغط الهواء ، ومعدل الحرارة والرطوبة ، ومقدار الاوكسجين في الهواء الذي يتنفسه ، وفعل الجاذبية الذي يعطي الاجسام اوزانها والتبول والتبرز وما اليها . وحيث حصل تباين ، يعجز المرء الملائمة له ، بطبيعة الجسم او بالتعود ، ابتكرت الوسائل لذلك ، كتحديد درجة الضغط الجوي والحرارة داخل طائرة تحلق على ارتفاع ثلاثين الف قدم ، في جو يبلغ من البرد وقلة الاوكسجين والضغط ، مبلغا لا يطيقه جسم انسان . ومن هنا عد من الغرائب بقاء احد الهاربين حيا ، بعد ان ظل متشبثا بمكانه في فجوة عجلات الطائرة ، معرضا للبرد الشديد وقلة الضغط والاوكسجين معا ، حتى حطت الطائرة في المطار الذي قصدت اليه بعد ساعات من التحليق فوق المحيط الاطلسي .

ومن هنا ، كان لا بد في هذه الرحلات الفضائية خارج جاذبية الارض ومحيط هوائها ، ان

---

(٢١) radio telescopes (٢٢) Computers

توفر للملاحين بيئة تشابه البيئة الطبيعية التي يستطيع الجسم ان يؤدي فيها جميع وظائفه البيولوجية ، وكان لا بد ايضاً من اجراء التجارب المتعددة لمعرفة اثر الاحوال الطارئة على صحة الملاحين وسلامتهم ونوع الغذاء اللازم وشكله ، وقد اطلقوا على مجموع ما توافر بين ايديهم من المعارف ، في هذا الباب ، وصف « الطب الفضائي » .

وبالاضافة الى المشكلات الفيسيولوجية والبيولوجية ، لم يكن ثمة بد من ان تؤخذ بعين الاعتبار ، مشكلات ، نفسية خالصة ، او واقعة بين النفسي والبيولوجي . فالانسان معتاد دورة معينة من تعاقب الليل والنهار . حتى الذين يسافرون بالطائرة من بيروت الى نيويورك يحسون بأثر الفارق في الزمن بين ساعة اقلاعهم وساعة وصولهم ، ولكن سرعان ما تتعود اجسامهم الدورة الجديدة ، بين ليل في المدينة التي وصلوا اليها يقابل فجر يوم في البلاد التي اقلعوا منها ، وبين نهار يقابل ليلا . والى ان يألف الجسم الدورة الجديدة ، يحس غير قليل من الفتور والنعاس في نهاره الجديد ، واليقظة في ليله . والجسم البشري كذلك ، الف قدراً من الحركة ، لا يرى ذاته في غنى عنها ، قياماً وقعوداً ، وتمطياً وتحريكاً للذراعين والساقين والعنق ثم هناك الحيز الضيق مع زميل او زميلين ، والرتابة التي تمل وقد تؤدي الى نفرة بين الركب ، والارهاق الذي يهبط بمستوى النشاط ، وقد يفضي الى سوء التقدير ، والخلل في الحكم على حالة طارئة ، تحتاج مواجهتها الى تفكير صاف وحكم سديد .

وليس اقل هذه المشكلات شأناً ـ لا من حيث صعوبتها الاساسية ، بل من حيث تنكب المألوف من العيش ـ مشكلات الاكل والشرب والبول والتبرز .

ومع ذلك فقد غلبت هذه المشكلات على امرها ، بالبحث العلمي الطبي ، وبالتدرب الدقيق المحكم ، وباختيار الرجال الذين في ماضيهم وحاضرهم ، ما يوحي بالثقة ، وباكتشاف ان الجسم الانساني ، وان يكن في بعض التعريف العلمي « آلة » ، فانه آلة قادرة على التطبع ـ فلا يغلبه الطبع ـ وعلى الملاءمة ، فلا يطغى عليه الجمود .

فانسان الفضاء ، بفضل عقله وتركيبه الجثماني ، وبفضل البحث العلمي الطبي ، والتدرب العملي ، يستطيع ان يعيش اياماً ـ دون كرب يذكر ـ في مركبته في بيئة صنعها العلم له ولا تختلف في عناصرها الاساسية ، اختلافاً كبيراً عن بيئته الطبيعية على سطح الارض ، قرب سطح البحر ، او على ارتفاع مقبول كارتفاع مدينة مكسيكو او اديس ابابا .

و ـ التقدم في صنع المحركات الصاروخية

ومنذ ان صنعت المحركات الصاروخية الاولى اطرد التقدم في بنيان محركات اضخم واقوى واقدر على القيام بالمهام التي تعد لها ، سواء احربية كانت كالمحركات التي تعتمد في اطلاق القذائف من عابرات القارات ، او المحركات التي تعتمد لاطلاق الاقمار الصناعية التي تدور حول الارض ، او السوابر او المركبات الفضائية التي تنقد ماهولة او غير ماهولة لاستطلاع الزهرة والمريخ ، والقمر والهبوط عليه والعودة منه الى الارض .

ففي اليوم الثالث من شهر اكتوبر (تشرين الاول) عام ١٩٤٢ ، والحرب العالمية الثانية في ابانها يومئذ ، انطلقت قذيفة صاروخية طولها ٤٢ قدماً ، من بينامونده في المانيا على ساحل بحر بلطيق ، فعدت يومئذ آية ما صنعه علماء الصواريخ الالمان ، منذ قبيل الحرب العالمية الثانية وفي خلالها ،

مضمنين فيها ما اخذ عن تسيو لكوفسكي الروسي، واوبرث الروماني الالماني ، وجودارد الاميركي ، مضيفين اليها ما كان من نتاج بحوثهم وتجاربهم . فكان ذلك الانطلاق ايذانا باستهلال العهد الحديث في علم الصواريخ وصناعتها . ثم استعمله الالمان في اواخر الحرب ، اساسا لما اطلق عليه سلاح الانتقام رقم ٢ فذاع ذكره مرقوما سلاح V_2 . وقد جاء ظهور هذا السلاح متأخرا بالقياس الى حسم الصراع العالمي الدائر مع المانيا الهتلرية يومئذ ، فلم يرد ميزانها عن ميله نحو الحلفاء ، برغم ما احدثه من دمار في مدينة لندن وضواحيها ومع ذلك فلنا ان نقول انها القذيفة الحربية التي نشأت منها ، القذائف المعدة اليوم ، وما تحمله في رؤوسها من قدرة نووية مدمرة ، وكذلك المحركات الضخمة التي تتخذ لغزو الفضاء .

وبعد انتهاء الحرب ، ظفر الاتحاد السوفيتي من ناحية والولايات المتحدة الاميركية من ناحية ، بعدد من العلماء والخبراء الالمان ، المختصين بعلم الصواريخ وصناعتها ، وظلا زمنا ما ، يعنيان بتطوير هذه الصناعة ، وهما اشد ما يكونان حرصا على تركيز المجهود على القذائف الحربية . فالصواريخ ردستون واطلس وتيتان ٢ في الولايات المتحدة ، والصاروخان A – ١ و A – ٢ في الاتحاد السوفيتي ، كانت من هذا القبيل ، ثم ادخل التعديل على بنائها في الحالين لتصلح لقذف المركبات المعدة لريادة الفضاء . فاستعمل الاميركيون ردستون واطلس في مشروع مركوري ، وتيتان ٢ في مشروع جيمني، واستعمل السوفييت A – ١ في سلسلة مركبات فوستوك و A – ٢ في مركبات فوشكود وسايوز . ثم تلاها غيرها .

وقد رأيت ، ونحن نقارن بين صاروخ ردستون الاميركي وصاروخ ساتورن ٥ الذي استعمل في اطلاق ابولو ١١ و ١٢ و ١٣ الى القمر فاذا الفارق يبلغ من الضخامة مبلغا عظيما ، فارتفاع ردستون يبلغ ٧٥ قدما ، واما ساتورن ٥ فارتفاعه ٣٦٢ ووزنه أدنى من ٧ ملايين رطل انكليزي . وصاروخ ساتورن ٥ هذا مؤلف من ثلاث طبقات، مركب على الطبقة العليا منها مركبة ابولو ، باقسامها . فالطبقة الاولى اي السفلى ارتفاعها ١٣٨ قدما وهي مؤلفة من خمسة محركات تولد طاقة قدرها ١٨٠ مليون حصان اي قوة دافعة عند سطح البحر تعدل ٧٫٦١ مليون رطل انكليزي وتستهلك ١٤ طنا من الوقود (كيروسين واوكسجين سائل) في الثانية . والطبقة الثانية ارتفاعها ٨١٫٥ قدم، وتولد عن اشعال محركاتها طاقة قدرتها الدافعة مليون رطل انجليزي في الفراغ . واما الطبقة الثالثة فارتفاعها ٥٨ قدما ، وتولد طاقة قدرتها الدافعة ٢٠٠٫٠٠٠ رطل انكليزي في الفراغ . اما الوقود في الطبقتين الثانية والثالثة ، فليس كيروسينا واوكسجينا حائلا كما هي الحال في الطبقة الاولى ، بل هو ايدروجين سائل واوكسجين سائل لان الطاقة المولدة من احتراقهما معا اعظم بمقدار ٤٠ في المئة وزنا بوزن .

والذي يحصل هو ان محركات الطبقة الاولى ترفع المركبة في مجملها من المصطبة التي اقيمت عليها ، متهادية في اول الامر ثم تمضي سرعتها تتزايد تزايدا متسارعا من صفر الى معدل ٦٢٠٠ ميل في الساعة خلال ثلاث دقائق وحسب . وعندئذ وعلى ارتفاع ٣٦ ميلا تكون قد استنفدت وقودها ، فتنفصل ، بحيلة صناعية عن مجمل المركبة وتمضي اولا في الجو بفعل تصورها الذاتي ثم تهوي في البحر . وفي اللحظة ذاتها تكون محركات الطبقة الثانية قد اشتعلت ، فتدفع ما تبقى من مجمل المركبة مسافة اخرى بسرعة متزايدة ، ثم تنفصل وتسقط ، وتتولى محركات الطبقة الثالثة عملية الدفع حتى تصير المركبة في مدار حول الارض ، ثم في لحظة معينة تصدر اليها الاوامر الكهربية من الارض فيطلق المحرك مرة ثانية ، فتندفع المركبة الفضائية ، التي بدأت رحلتها جاثمة على قمة هذه الطبقات الثلاث فتمضي ، في مسار مخطط لها الى القمر، وقبل ان تقطع شوطا طويلا في هذا المسار ، تنفصل الطبقة الثالثة منها وتسقط .

ز ـ صوى على طريق الغزو الفضائي

منذ ان اطلق الاتحاد السوفيتي في ٤ تشرين الاول (اكتوبر) ١٩٥٧ قمره الصناعي الاول « سبوتنيك ١ » الى مدار حول الارض ، صنع السوفيت والاميركيون اجراما فضائية عديدة واطلقوها ، متنوعين في اشكالها واوزانها والاغراض التي اطلقت من اجلها . وقد كانت الكثرة الغالبة من هذه الاجرام ، ما تواضع الكتاب على وصفه بكلمة «التوابع الصناعية» او «الاقمار الصناعية» اي انها اجرام تطلق بسرعة معينة حتى اذا بلغت ارتفاعا محددا توازنت سرعتها مع قوة جاذبية الارض ، فتمضي في مدار حولها ، كالقمر ــ ومن هنا تسميتها الاقمار الصناعية ــ ولكن على قرب نسبي منها (معدل بعد القمر عن الارض ٢٣٨ الف ميل) . وشكل مدارات الاقمار الصناعية بيضوي عادة ، وقد يكون بيضويا مستطيلا ، فيدنو من الارض عند اقرب قربه اليها (الحضيض)(٢٤) مائة ميل او نحوها ، ويبعد عنها عند ابعد بعده عنها (الاوج)(٢٥) مئات الاميال او الوفها وبعد زمن يقصر او يطول تعود الى الارض .



صورة « سينكوم » وهو من كواكب الاعلام

وهذه الاقمار الصناعية ، التي اطلقتها الدولتان ، ولا تزال ، لها اغراض متفاوتة . ففئة الاقمار الصناعية الاميركية المعروفة باسم اكسپلورر (المستطلع او الرائد) صممت لدراسة الفضاء الجوي المحيط بالارض وبخاصة في الاعالي حيث تكثر الشوارد (الايونات) التي تؤلف الطبقات المؤينة ذات الاثر في انتقال الامواج اللاسلكية (كطبقة كينلي ــ هفيسايد) ، وظواهر جوية وفلكية اخرى ، وفئة فانفارد (الطليعة) غرضها ان تستطلع بما تحمله من اجهزة علمية طلع الظواهر الجوية (متيورولوجيا) ، وفئة ديسكفرر (الكاشف او المستكشف) ، اطلقت في مدار قطبي ــ اي كانت تدور حول الارض من القطب الى القطب ، وكانت سابقاتها تدور في مدار استوائي او كالاستوائي ــ وكان الهدف منها اجراء التجارب على استعادة القمرة (الكبسولة) من البحر عند سقوطها فيه ، ولكنها اسهمت ايضا في الاستزادة من المعلومات الخاصة بالظواهر الجوية . ومنها فئة ايكو (الصدى) وهي التي مهدت لصنع كواكب الاعلام التي شاع استعمالها لنقل الرسائل والبرامج المتلفزة : التلستار، ارلي برد، كومسات، سينكوم ، وينتظر لها في دوائر اليونسكو ، والاتحاد

(٢٤) perigee (٢٥) Arogee

الدولي للمخاطبات البعيدة (تليكوميونيكيشن)وغيرهما ، مستقبل حافل في مساعدة الدول النامية في ميادين التربية والتعليم ـ الثقافيين والزراعيين خاصة وما اليهما كالانماء الريفي ، وهناك الان مشروعان من هذا القبيل للافادة بهذاالضرب من المخاطبات في الهند والبرازيل . ولعة فئة تيروس ، المزودة بالمصورات التلفزية التي تستعمل الاشعة التي تحت الاحمر ، وهي مرهفة الاحساس ، تقيس الاشعاع ، وتقوم بالرصدالجيوفيزيائي على الارض ، وتتبين الأعاصير ، او الاحوال الجوية التي تنذر بها ، ويقال انها تصلح للتجسس من علياء ارتفاعها .

وعلى هذا القرار فئات اخرى من هـذه الاقمار الصناعية عند الاميركيين ويقابلها عند السوفييت،على تباين ، فئات مركبات سبوتنيك،ولونا ، وفوستوك (انطلقت فيها الملاحة الفضائية **الاولى والوحيدة فالنتينا تريشكوفا**)،وفوشكود ،وسويوز ، وفينيرا وغيرها .



الرجل الاول (جاجارين) والسيدة الاولى فالنتينا تريشكوفا في الفضاء

اما الأجرام الاخرى فاضخم واعقد ، وقد كان اول جرم حمل جسما حيا الى مدار حول الارض ، هو جرم سبوتنيك ٢ ، (سوفييتي) الذي اطلق في تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٥٧ وفي داخله الكلبة لايكا ، واول جرم حمل انسانا الى مدار حول الارض (دورة واحدة) الجرم السوفيتي فوستوك ١ ، الذي اطلق في نيسان (ابريل) **١٩٦١ حاملا فيه الرائد** جاجارين ، واول جرم اميركي انطلق وفيه ملاح واحد ، في شباط (فبراير) ١٩٦٢ ، وقد دار حول الارض ثلاث دورات ، واول جرم حمل اكثر من ملاح واحد الى مدار حول الارض جرم من فئة فوشكود (السوفيتية) انطلق في تشرين الاول ، ١٩٦٤ ، وفيه ثلاثة ملاحين ، وكان اول ملاح « مشى » في الفضاء مدة عشر دقائق الملاح السوفيتي ليونوف ، في آذار (مارس) ١٩٦٥ ، وجاراه هوايت الاميركي في حزيران (يونيو) ٦٥ في « مشى » مدة ٢٢ دقيقة .

ومن ثم ازدادت الثقة ، واطرد التفنن والتنويع في التجارب في رحلات الفضاء تمهيدا للرحلة الى القمر ، التي جعلها الرئيس كنيدي هدفا قوميا يجب تحقيقه قبل ختام العقد السابع (اي قبل نهاية ١٩٧٠) وقد انكر السوفييت انهم في سباق مع الاميركيين الى تحقيقها .

ولعل اهم المعالم في تطور شؤون الرحلة الى الفضاء الكوكبي بين ١٩٦٥ و ١٩٦٩ ، كانت : تمكن ملاحين اميركيين ، في آذار (مارس) ١٩٦٥ من الدوران ثلاث مرات حول الارض ، والانتقال بمركبتهما ، بقدرتهما الذاتية من مدار الى مدار ، وتحقيق أول لقاء على موعد في الفضاءبين مركبتين

فضائيتين ، وقد فعل ذلك ملاحو مركبتين اميركيتين في كانون الاول (ديسمبر) ١٩٦٥ ، اذ دنت المركبة الواحدة من الاخرى الى مسافة قدم واحدة ، بينهما ، وظفر السوفييت في شباط (فبراير) ١٩٦٦ بانزال مركبة فضائية غير مأهولة انزالا رفيقا على سطح القمر ، ثم نجحت مركبة فضائية اميركية ، وفي داخلها ملاحان ، في الالتحام في الفضاء بصاروخ من طراز اجينا ، وقد عادا ملتحمين الى الارض فحصل ترنح في المركبة المزدوجة اضطر المسؤولين ان ينزلوها في البحر انزال طوارىء ، وكان ذلك في آذار (مارس) ١٩٦٦ ، وبعد نحو شهرين انزل الاميركيون انزالا رفيقا على سطح القمر مركبة سرفيور (المساح) فارسلت الى الارض الوفا من الصور التي صورت من قرب باجهزتها ، ثم اطلقوا في آب (اغسطس) ١٩٦٦ مركبة غير مأهولة من طراز «لونا اوربيتر» (اي الدائر حول القمر) ، فبلغت القمر في ثلاثة ايام وارسلت صورا من ارتفاع قليل ، ونجحت مركبتان من مركبات السوفييت ، في الالتحام في الفضاء التحاما اوتوماتيكيا ثم انفصلتا كذلك ، دون تدخل الملاحين في الحالين ، وفي ايلول (سبتمبر) ١٩٦٨ ظفرت المركبة السوفيتية غير المأهولة من طراز زوند بالدوران حول القمر والعودة من رحلتها الى قاعدتها .

ولم تخل هذه التجارب من الفواجع في الدولتين .

ومنذ اواخر عام ١٩٦٨ واوائل عام ١٩٦٩ بدأ الاميركيون خاصة يجربون تجاربهم الفضائية بمركبات ابولو ، تمهيدا للرحلة الاولى بمركبة مأهولة بثلاثة ملاحين ، الى القمر ، ونزول اثنين منهم الى سطحه ، والقيام بالمهام التي عهد اليهم في انجازها هناك ، ثم الاقلاع من سطحه ، والعودة الى المركبة الام التي لم تزل تدور حوله ، خلال وجودهما على سطح القمر ، ثم الاتجاه بعد اجتماع الشمل الى الارض حتى بلغوها سالمين .

وقد انفذ الاميركيون ثلاث مركبات فضائية الى القمر :

الاولى : ابولو ١١ – ١٦ تموز (يوليو) ١٩٦٩ ، الانطلاق من كاب كنيدي .

٢١ تموز (يوليو) ١٩٦٩ يطأ ارمسترونغ سطح القمر بقدمه ثم يليه الدرين . يحدثهما الرئيس نيكسون بالتلفون الراديوي على بعد ٣٣٠ ، ٤٠٢ كيلو مترا ، الارتفاع من سطح القمر بعد مكوث ٢١ ساعة و ٣٧ دقيقة عليه . الالتحام بالمركبة الام .

٢٢ تموز (يوليو) ١٩٦٩ بدء العودة الى الارض .

٢٤ تموز (يوليو) ١٩٦٩ الهبوط في البحر الى الجنوب الغربي من جزائر هوائي .

وقد صرفت النظر عن تفصيل ما كان في تلك الايام المحمومة المتوترة الرائعة .

الثانية : ابولو ١٢ – ١٤ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٦٩ ، الانطلاق من كاب كنيدي .

١٩ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٦٩ ، النزول على سطح القمر .

٢٠ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٦٩ ، الاقلاع من سطح القمر ، الالتحام بالعربة الام .

٢٤ تشرين الثاني (نوفمبر) الهبوط في البحر .

الثالثة : ابولو ١٣ – ١١ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الاقلاع .

١٣ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ حادثة الانفجار في المركبة .

١٤ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الغاء مهمة النزول على القمر . دوران المركبة المعطية حول القمر لتتخذ مسارا صحيحا الى الارض .

١٧ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الهبوط في البحر .



آثار اقدام على سطح القمر قد تدوم نصف مليون عام ،وصورة احدى رائدى ابولو ١١ الذى نزل على سطح القمر

ح ـ الزهرة والمريخ وما يليه

كلاهما كوكب سيار يدور حول الشمس ،فالزهرة تقع بين الارض والشمس ، والمريخ يقع بين الارض والمشترى . وكلاهما اقرب الكواكب السيارة الى الارض ، ولكن ما يعرف عنهما انما هو حصيلة وسائل الرصد الفلكي المختلفة . فلمابدات اسباب ريادة الفضاء الكوكبي تستتب للانسان ، غدا العلماء يطمحون الى انفاذ مركبات فضائية اليهما ، مزودة بالاجهزة العلمية ، وغير ماهولة بالملاحين في اول الامر ، عسى ان يزداد العلماء علما باحوال جوهما ، وسطحهما ، فيتاح لهم اولا ، ان يحسموا بعض المشكلات الفلكية والجوية التي تتعلق بهما ، كمشكلة احتمال

وجود احياء على سطح المريخ ، وقيام احوال في جو الزهرة وعلى سطحها تتيح فرص الحياة او تحول دونها .

ومن هنا بدأ السوفييت والاميركيون منذ اوائل العقد السابع ، في الاعداد لهذا السبر الكوكبي . وكانت المحاولة الاولى سوفيتية ، اذ اطلقوا سابرا فضائيا الى الزهرة في ١٢ شباط (فبراير) ١٩٦١ ، فلم تكد تنقضي على اطلاقه فترة ١٨ يوما ، حتى انقطع الاتصال الراديوي به . وتلتها محاولات اخرى . واطلق الاميركيون سابرهم الفضائي الاول في ٢١ تموز (يوليو) ١٩٦٢ فمنى بالاخفاق ودمر بعيد اطلاقه لوقوع خلل في محركه ، ثم انفذوا السابر الفضائي الثاني مارينر ٢ (البحار ٢) يوم ٢٧ آب (اغسطس) ١٩٦٢ ، على ان يصل الى جوار الزهرة في ١٤ كانون الاول (ديسمبر) ١٩٦٢، فتم ما كان مقدرا له من حيث تاريخ الوصول، الا انه بدلا من ان يدنو منها الى بضعة آلاف ميل وحسب ، بلغ قربه اليها اكثر قليلا من ٢٠ الف ميل لوقوع شطط في سيره . وبعد هذه المحاولات الاولى تمكن السوفييت في عام ١٩٦٦ من أن ينزلوا انزالا رفيقا الى الغلاف الجوي الذي يحيط بالزهرة سابرا فضائيا ، وكرروا ذلك بعد سنتين اذ بلغ سابران من سوابرهم الفضائية جوار الزهرة في خلال يوم واحد . وفي عام ١٩٦٧ بعث الاميركيون بسابرهم الفضائي مارينر ـ ٥ (البحار ـ ٥) فبلغ الزهرة في ١٩ تشرين الاول (اكتوبر) ومر من امامها على بعد ٢٤٨٠ ميلا وحسب، ثم مضى الى مدار حول الشمس بين الزهرة وعطارد .

والزهرة تبعد عن الارض ٦٧ مليون ميل ، وتدنو احداهما من الاخرى حتى تصير المسافة ٢٦ مليون ميل . ولكن السابر الفضائي لا يستطيع ان يسير توا الى الزهرة لانها تدور حول الشمس بسرعة قريبة من ٢٢ ميلا في الثانية ، والسابر الفضائي نفسه ينطلق من سطح كرة الارض، وهي ايضا كالزهرة كوكب سيار يدور حول الشمس، وعندما ينطلق السابر تصبح له سرعة خاصة به ، تمضي تتزايد ، حتى يخرج من نطاق جاذبية الارض ، والرحلة تستغرق اشهرا ، واذن فلا بد ان يخطط له مسار طويل منحن يبلغه الموقع التي تكون فيه الزهرة عند نهاية الزمن الذي يستغرقه سيره في الفضاء حتى يتم اللقاء . وقد قدرت المسافة التي قطعها السابر مارينر ٢، بما يزيد على مئة وثمانين مليون ميل مع ان الزهرة لم تكن تبعد عن الارض يومئذ اكثر من ٣٦ مليون ميل . ثم لا يكفي ان يصل السابر الفضائي الى مكان يلاقي الزهرة فيه ، وان كان ذلك عملا عظيما في حد ذاته ، بل تنبغي ان يكون مزودا باجهزة علمية تتيح له ان يحقق ما يرجى منه ، من قياسات علمية للحرارة والاشعاع وغيرهما ، وان تكون فيه اجهزة اخرى يتلقى بها التعليمات المرسلة اليه من الارض لتصحيح مسار ، او تحريك بطرية ، او مصورة ضوئية او ملونة ، واخرى تتلقى من اجهزته العلمية المعلومات التي تجمعها ، فتسجلها وتحيلها رموزا ترتد الى الارض امواجا يمكن استنطاقها وفهم مغازيها .

فالسابر النفالي ، دون هذا كله ، لا يجدي، من الناحية العلمية ، شيئا كثيرا . وقد عني الاميركيون ايضا بانفاذ سوابرهم من طراز (مارينر) الى المريخ فوصل احدها الى جواره في ١٤ تموز (يوليو) ١٩٦٥ ، ومر على مقربة منه وارسل صورا عديدة ، التقطها لسطح المريخ ، الى الارض ، فشوهدت على لوحات التلافيز مشاهدة حية (وكنت بين مشاهديها) ، ثم طبعت في الصحف والكتب . ثم كرروا هذه التجربة عام ١٩٦٩ لاستطلاع نواح خاصة من احوال سطحه ، عسى أن تعينهم على امرين ، الاول ازدياد الفهم لقيام احوال تتيح الحياة عليه، والثاني التمهيد لرحلة مركبة ، غير ماهولة تدور حوله ثم ماهولة تدور حوله تمهيدا للنزول على سطحه ، ثم تعود الى سطح الارض .

وما ان اصاب الاميركيون نجاحاً محجلاً في رحلتي ابولو ١١ و ١٢ ، حتى اراد الضغط على السلطات المختصة باعداد رحلات الى المريخ ، دون الزهرة التي يؤخذ من ارصاد السوابر الفضائية السوفيتية والاميركية ، ان احوال جوها لاتصلح لرحلة مركبة ماهولة اليه ، فتأيد بذلك ما كان قد تجمع عند علماء الفلك من معرفة مبنية على وسائل الرصد المختلفة ، ولعل نكسة ابولو ١٣ قد خففت قليلاً من هذه الحماسة .

والاغراء في انفاذ مركبة الى المريخ ، مرده الى ان المريخ ، مقدر له ان يدنو من الارض ، دنواً كبيراً عام ١٩٧٨ ، حتى لقد يكون ممكناً اطلاق مركبة ماهولة كبيرة الى مدار حوله ، فتصير ـ على صغرها ـ كأحد قمريه بيد ان النزول على سطحه امر ، لان له جواً ، على عكس القمر . وعلى ان الجو رقيق في التقدير ، وقد يصلح للتنفس ، فانه قد يخلق مشكلة الاحتكاك بالمركبة النازلة فيه ، ومشكلة القوة اللازمة لاقلاعها . . المشكلات كثيرة ، وليس اقلها ، بالقياس الى ملاحين في مركبة فضائية ، ان الرحلة اليه قد تستغرق سنة او اكثر قليلاً ذهاباً واياباً . ولكن ليس بينها ما هو مستعص على الحل . ولعل ان يكون للقمر دور في ذلك ، من حيث اتخاذه محطة لانطلاق مركبة فضائية ماهولة الى المريخ ، للدوران في فلك حوله ، اولا ، ثم مركبة تالية تستطيع النزول على سطحه .

فاذا مددنا النظر بعد المريخ الى اقصى حدود المجموعة الشمسية ، اتخذ البحث ابعاداً اخرى . لان بعد المشترى (وهو يلي المريخ) عن الشمس ٤٨٣ مليون ميل (مقابل ٢٣٩ الف ميل لبعد القمر) وبعد زحل ٨٨٣ مليون ميل وبعد اورانوس ١٧٨٤ مليون ميل وبعد نبتون ٢٧٨٧ مليون ميل وبعد بلوطو ٣٦٢٣ مليون ميل ، وبلوطو يقع عند الحد الابعد المعروف للمجموعة الشمسية .

اما ما يلي ذلك فله شأن آخر .

فاقرب نجم الى شمسنا ، وهو الفاقنطوروس يبعد عن شمسنا اربع سنوات وثلث سنة ضوئية او نحو ستة وعشرين الف مليون ميل او (٢٥ ، ٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠) وعلى هذا الغرار تبعد النجوم الاخرى في مجرتنا عن شمسنا اضعاف بعد الفا قنطوروس او اضعاف اضعافها واقرب مجرة خارجية الى مجرتنا ـ المرأة المسلسلة (اندروميدا) تبعد عنا نحو مليوني سنة ضوئية .

ففي هذا العباب المترامي من الفضاء المجري والكوني ، بل حتى عند اطراف الفضاء الكوكبي ذاته ، لا يمكن بدء التفكير في غزو الفضاء الا اذا استتب للانسان اولا طاقة مولدة من الاندماج النووي (Fusion) وهو ما لم يتم بعد على الارض ، في احوال خاضعة لسيطرة العلماء ، و (ثانيا) تحقيق سرعة تعد جزءاً محترما من سرعة الضوء البالغة ٣٠٠٫٠٠٠ كيلو متر في الثانية ، فعشر هذه السرعة وحسب ، يبلغ ٣٠٫٠٠٠ كيلو متر في الثانية اى ١٫٨٠٠٫٠٠٠ كيلو متر في الدقيقة ، اى ١٠٨٫٠٠٠٫٠٠٠ كيلومتر في الساعة اين منها سرعة المركبات القمرية اليوم التي تبلغ نحو ٤٠٫٠٠٠ كيلو متر في الساعة ؟

٤ ـ الحياة في رحاب الفضاء

هل الارض دون غيرها من اجرام الكون مثوى للحياة ، او ثمة كواكب سيارة اخرى ، تدور حول شمسنا ، او حول شموس اخرى في مجرتنا او في المجرات الخارجية ، تتوافر في بعضها احوال مؤاتية لنشأة الاحياء واستمرارها وتطورها ؟

ليس في الوسع ان نحاول الرد على هذا السؤال **الخطير** ، المترامي ترامي الكون نفسه ، الا على اساسين : اما الاول فهو ان نقرر ان الحياة المقصودة في **السؤال** ، انما هي حياة كالتي نعرفها بطبيعتها واشكالها على سطح الارض . فمن العبث ان نتكهن بوجود اشكال حية يحتمل نشوؤها في احوال غير الاحوال التي نعهدها . واما الثاني ، فهو الافتراض بانه اذا توافرت على اي جرم ، الاحوال اللازمة للحياة ، كما نعرفها ، في بيئة كالبيئة التي اتاحت لها الظهور على الارض ، فلنا بان ظهور الحياة عليه ، واقع حتما .

فهل تتوافر على الكواكب السيارة ، التي تدور حول شمسنا ، الاحوال المادية المواتية للحياة وارتقاء اشكالها — من حرارة وبرودة ورطوبة وجو مناسب ؟ جميع المؤلفات التي وضعت والبحوث والارصاد التي اجريت ، حتى الآن ، يمكن اختصارها في ثلاث عبارات :

الفئة الاولى من الكواكب ، الواقعة بين الارض والشمس تشمل عطارد والزهرة ويغلب ان تكون الحياة ممتنعة عليهما ، اما لشدة الحرارة واما لطبيعة جوهما ، وان كان الاهتمام بدراسة الزهرة لا يزال مستمرا ، وبخاصة بوساطة السوابر الفضائية . والفئة الثانية تشمل المشترى وزحل واورانوس ونبتون وبلوطو ، والحياة عليها ممتنعة لشدة البرد وضآلة ما يصلها من اشعاع الشمس . اما المريخ (وهو واقع بين الارض والمشترى) ، فقد كان موضوع نقاش علمي مستفيض منذ اواخر القرن الماضي ، بين القائلين بوجود احياء عاقلين على سطحه يصنعون اقنية للري ، مثلا ، والذاهبين الى احتمال وجود احياء من طبقة الاحياء النباتية الدنيا وحسب . وعلى كل فالاحوال على سطح المريخ من درجات الحرارة العليا والسفلى ووجود الماء والاوكسجين وغاز ثاني اكسيد الكربون ، وهي الشروط اللازمة للحياة على الارض ، لا تختلف كثيرا في جوه وعلى سطحه عما عليه على الارض بحسب التقدير المبني على الارصاد الفلكية . ويرجى ان يفضي الاستقصاء المستمر بالمراقب الكبيرة ، والتصوير والحل الطيفي ، والسوابر الفضائية المتلاحقة . التي تدور حوله او قد تحط على سطحه الى جسم هذا الموضوع .

فاذا خرجنا من نطاق المجموعة الشمسية كان لنا ان نسأل : أليس هنالك بين هذه النجوم او الشموس ، التي لا عداد لها ، نجوم لها كواكب سيارة تدور حولها ، على مثال مجموعتنا ؟ ثم اليس بين هذه الكواكب كوكب كالارض ، تتوافر في جوه وعلى سطحه ما يتوافر عندنا من مقومات الحياة ؟

من النجوم ما ينبغي استبعاده من هذا الحساب ، وهي النجوم المزدوجة او الثنائية والنجوم المتعددة . وهي كثيرة . فبعد دراسة الكتل الغازية الدوامة في المختبر ، والحسابات الرياضية ، يجب التسليم بعدم وجود كواكب سيارة حول هذه الانواع من النجوم ، وذلك لسببين : اولهما ان الكتلة الغازية الاصلية التي نشأت منها النجوم المزدوجة او المتعددة ، قد حققت ميلها الاصلي الى الانقسام بانشطارها قسمين او ثلاثة اقسام ، لم يلبث كل منها ان صار شمسا ، مترابطة مع الاخرى بدوران احداهما حول الاخرى او بعضها حول بعض او بدورانهما حول نقطة معينة في نظام متماسك . وثانيهما صعوبة تصور افلاك او مدارات ثابتة للكواكب السيارة حول شمس مؤلفة من شمسين او ثلاث شموس .

ولكن الشموس المنفردة كشمسنا ای التی‌ليست مزدوجة او متعددة ، كثيرة كثيرة . . افليس لها كواكب سيارة تدور حولها ، ومن ثم‌اليس بين هذه الكواكب كوكب او اكثر تتوافر فيه بيئة مؤاتية للحياة ؟ ان الرای هنا يتوقف‌على المذهب الذی يؤخذ به فی طبيعة نشوء المجموعة الشمسية . ففريق من علماء الفلك‌الحديث ، يرى على التبسيط ، ان‌كتلة الشمس الاصلية الغازية ، كانت آخذة فی التقلص بسبب‌اسراع دورانها حتى اصبحت تميل الى الانشطار، وانها لكذلك اتفق دنو شمس كبيرة منها فی حدودفلك بلوطو بسرعة متوسطة ، فاحدثت فی دنوها مدا فی كتلة شمسنا وما زال المد يرتفع ويتعاظم‌حتى بلغ درجة انتثر عندها الى مجاز من المادة اللطيفة مما لبثت على‌الزمن الطويل حتى تقلصت‌واصبحت كواكب سيارة . وان ذلك حدث منذ زمن بعيد . ولهذا الرای طبعة منقحة يحل فيهاالاصطدام بين الشمسين ، محل دنو احداهما من الاخرى وحسب .

فاذا كان هذا هو الذی حدث وافضى الى‌تكوين النظام الشمسي ، فكثرة حدوثه بين‌النجوم بعيدة الاحتمال للمسافات الشاسعة التی تفصل‌بين الشموس حتى لتندر فرصة الدنو الكافی او الاصطدام . وكان ارثر ادجتون الفلكی الفيزيائی‌الانكليزی ، يرى ان احتمال حدوثه كنسبة‌واحد الى مئة مليون . وعلى هذا فوجود شموس‌حولها كواكب سيارة ، ووجود كوكب او اكثر منها ، تتوافر عليه احوال مؤاتية للحياة ، ليس النمط الغالب فی الكون ، بحسب هذا الرای .

على ان هذا الرای ليس بالرای الوحيد فی نشوء النظام الشمسی ولعله ليس الرای‌الغالب الان . والاراء كثيرة احدها قائم على ان فی طبيعة‌الكتلة الشمسية الاصلية وتركيبها والقوى الحرارية والكهربية المتفاعلة فيها ، ما يدفعها فی‌احوال معينة الى قذف تيارات ضخمة من مادتها ، مسافات بعيدة . كما يحدث فی النجوم‌الجديدة القائمة ، ثم تتقلص اجزاء منها رويدا رويدا ، فتصير الكواكب السيارة وتوابعها ، وهذا الرای يكاد ان يكون تعديلا ، بحسب العلوم الحديثة ، لرای لابلاس السديمی . ووفقا له‌يمكن حدوث نظام شمسی كنظامنا حدوثا طبيعيا ، دون حاجة الى حادث كونی بعيد الاحتمال .

هذا الرای ، اخذت كفته ترجح فی السنوات‌الاخيرة ، فاذا صح ، فقيام نظم شمسية ، كنظامنا ، بين الشموس التی لا عداد لها ، امر‌طبيعی ، واذن فلا بد من وجود عدد عظيم منها ، ويرى العالم فرد هويل ان فی مجرتنا وحدها‌يحتمل وجود مئة مليون نظام شمسی . وفی هذه الحالة لا يستبعد ان تتوافر على كوكب سيار اواكثر من الكواكب التی فی هذه النظم الشمسية احوال تؤاتی الحياة .

وما يصح على مجرتنا ، خليق ان يصح‌على المجرات الاخرى . واذا كان استطلاع طلع الحياة واحوالها واشكالها على المريخ قد غدا فی‌متناولنا ، بالاعتماد على السواير الفضائية ، والمركبات الفضائية الماهولة بعد حين لن يطول ،‌بالاضافة الى المراقب والمطايف والمصورات الضوئية وغيرها ، فان استطلاع طلعها ، خارج‌نطاق المجموعة الشمسية سيظل امله معقودا على طرائق الفلكی وادواته ، ما كشف وصنع منهاوما لم يكشف او يصنع بعد ، ومن يدری فقد تجيئنا اشارة من وراء الافاق « فياتينا بالاخبار‌من لم نزود » .

٥ ـ غزو الفضاء بين العلم والحكمة

كان المرقب الاول الذى صنعه غاليليو يكبر القمر اثنتين وعشرين مرة ، فيبدو ، وكأنه على بعد سبعمائة وخمسين ميلا . وكانت عدسته كصفحة فنجان قهوة ، واما مرقب هيل ، في مرصد جبل بالومار بكاليفورنيا فقطر مرآته خمسة امتار ولو سدد الى القمر لبدا للراصد وكأنه في متناول اليد . واما المراقب الراديوية الحديثة فقائمة على مبدأ الكشف بتجميع الامواج الراديوية لا امواج الضوء . وهي الاخرى كالمباني الشامخة . وبين عهد جليليو ، ويوم الناس هذا ، ثلاثة قرون ونصف قرن أو أكثر قليلا . وقد صنعت مئات من المراقب التي تزايد اقطار عدساتها ومراياها ، ووسائل رصدها ، ومئات من الاجهزة الدقيقة للتصوير وحل الضوء ودراسة الطيوف وقياس الحرارة والاشعاع ، وهي لاتكتفي بالنظر الى القمر ، او الزهرة والمريخ ، على خطر شأنها ، بل الى محتوى اغوار في رحاب الكون الاوسع ، تبعد عنا مسافات لايكاد يحدها عقل او يرقى اليها خيال .

وكانت الصواريخ الاولى ، من طراز الالعاب النارية في حفلات الاعياد ، ولا تزال في متناولها هذا بين ايدينا ، ولكن نشأ منها ، وبخاصة منذ اوائل هذا القرن ، وعلى الاخص منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، هذه الصواريخ المحركة ، التي اطردت ضخامة وقدرة وتعقيدا حتى لصار في وسعها ان ترسل الناس الى القمر وان تمكن لهم ان يعودوا منه او من جواره الى الارض ، وان تحملهم على الطموح الى تخطي القمر ، في غزو الفضاء الكوكبي الى المريخ ، وما يليه .

فلم هذا العناء ، وهذا السخاء في بذل مال ووقت وطاقة ، كان خليقا بالناس ان يبذلوها لتحسين عيشتهم على الارض ، وحل عدد متزايد من مشكلاتها الطبيعية والانسانية ؟

الجواب عنه ذو شقين . اما الاول فعلمي خالص ، والحافز اليه مستكن في اعماق العقل الانساني ، الذى لا يكف عن السؤال والبحث ، اشباعا لرغبة ملحة فيه ، تدفعه الى المغامرة في سبيل توسيع نطاق المعرفة والفهم . ففي السؤال والجواب ، ثم في الانطلاق من الجواب الى سؤال جديد فالبحث عن جواب آخر ، سر هذا العقل وسعادته ، وان لم يستقر بعد ذلك الا على قلق وعلى سؤال مثير جديد . كان ذلك شأنه منذ قديم الزمان ولا يزال ، وتاريخ المعرفة ، كله ، هو دليل قائم على نقصه واما الشق الثاني فهو الاندفاع المنبثق من الرغبة الطاغية في السبق لا الى الكشف العلمي وحسب ، بل والى السلطان ايضا .

وعلم الفلك او علم الهيئة ، من اروع العلوم ، وقد يكون في حدوده العلمية ابعدها عن الضرر وادناها الى النفع ، فقد اجدى على القدماء والمحدثين جدوى عظيمة في تعيين المواقيت للبذر والحصاد ، وسلك البحار ، وقياس الابعاد ، وتحديد خطوط الطول والعرض ومعرفة المد والجزر ، وهو بالاضافة الى ذلك يستهوي النفس كالشعر والموسيقى ، بما فيه من روائع تشوق النفس المنجذبة الى استطلاع المجهول والاندهال بالغريب من حقائق الكون والحياة . وريادة الفضاء بالاقمار الصناعية والسوابر والمركبات الفضائية تستجيب لنزعة المغامرة المركبة في طبيعة البشر منذ اقدموا على التصعيد في الجبال وركوب غوارب الامواج الى ما وراء مغارب النجوم ، وريادة المناطق القطبية ، متحملين بذلك ضروب العناء والسغب واللغب والقر والزمهرير ، استجابة لدواعي الآفاق البعيدة .

ولكن الناس يخشون اليوم ، وقد خرجوا من نطاق الارض الى حواشي الفضاء الكوكبي ، ان تجمع بهم شهوة السلطان ، فتغلب النزوع الى العلم والفهم والتامل المثلين في استكشافات الفلك وغزو الفضاء فتنتهي الى الدمار . ومن هنا كان الامل معقوداً على ان يكون من فضل هذه الحقائق الخارقة والاجهزة العجيبة ، ان تدني الانسان ، شيئا ما ، في تشوفه وشوقه ، الى ما هو وراء ارضه ونفسه ، وفوقهما ، حتى اذا وقف وجها لوجه مع الروائع المخطوطة في عرض الفضاء ، ادرك ، تفاهة الاشياء التي يتصارع عليها الناس على سطح كرة ، هي في حساب الكون كحبة الرمل او اقل ، بالقياس الى جميع الصحراوات ، وان الصوى الجديدة المنصوبة على طريق الكشف الفلكي والغزو الفضائي ، خليقة ان تكون ايضا اعلاما على طريق الانسان الى الفهم والى الخشوع ــ ان عقل .

* * *

للمطالعة والمراجعة :

١ ـ كتب في علم الفلك العام

Lyttleton, Raymond ; **The Modern Universe,** London 1957.

Lovell, A.C.B. ; **The Individual and The Universe,** London 1959.

جماعة من العلماء

Etoiles et Gglaxies, Marabout Université 1966.

جماعة من العلماء

Earth in Space, Usis, 1968.

Hoyle, Fred ; **The Nature of The Universe,** Oxford 1950.

Jeans, James :

The Universe Around Us, London 1929.

The Stars in Their Courses, London 1931.

Through Space and Time, London 1934.

جيرالد هوكنز : بدائع السماء ترجمة عبد الرحيم بدر ـ بيروت ١٩٦٧ م

يعقوب صروف : بسائط علم الفلك ، القاهرة ١٩٢٤ م

٢ ـ كتب في ريادة الفضاء :

Manuali, Bertrand; **L'exploration Spatiale,** Paris 1967-1969

Ley, Willy ; **Sattelites, Rockets and Outer Space,**
Signet Science Libeary 1962.

Viorst, Judith ; **Projects Space,** N.Y. 1962.

Lewis, Richard S. ; **Appointment on The Moon,** N.Y. 1969.

Young, Silcock, Dunn ; **Journey to Tranquillity,** London 1969.

Oberth, Hermann ; **Man into Space,** N.Y. 1957.

Thompson, G. V. C. **The Adventure of Space Travel,** London 1953.

Clarke, Arthur C. ; **The Exploration of Space,** N.Y. 1951.

« La Lune »; **Science et Vie** عدد خاص من مجلة 1959

٢ ـ فصول ومقالات

الطيران الى النجوم ـ المقتطف ـ ١٩٢٨ ، ص ٢٤٩

السفن السهمية ، الرحلة الى المريخ ـ المقتطف ، ١٩٣١ ،ص ٢٠٧

رحلة من الارض الى المريخ ـ المقتطف ، ١٩٤٠ ، ص ٥٠٩

مهد الصواريخ (كتاب افاق لا تحد) فؤاد صروف ، ١٩٥٨ ،ص ١٦٧

من اغوار الكون (كتاب العلم الحديث في المجتمع الحديث) ،فؤاد صروف ١٩٦٦ ، ص ٢٦٥

في الفضاء (كتاب العلم الحديث في المجتمع الحديث) ـ فؤادصروف ، ١٩٦٦ ، ص ٢٢٩

(يشمل هذان ، الفصلان الاول في المراقب الراديوية ، وغزوالفضاء ، والتلسكوب والبحار الثاني بقابل الزهرة ، وحي السوابر الفضائية) .

افاق الكون ، والمجرات (كتاب افاق العلم الحديث) فؤادصروف ١٩٣٩ ، ص : ١ ـ ٢١

يعتذر الكاتب من الاقتصار على ذكر هذه الفصول دون غيرها .

★ ★ ★

أحمد أبو زيد

نظرة البدائيين إلى الكون

دراسة في الأنثربولوجيا المقارنة

جذبت الحياة الدينية عند البدائيين معظم اهتمام علماء الانثربولوجيا والاجتماع الاوائل بحيث لا تكاد تخلو كتابات أي عالم من هؤلاء العلماء في القرن التاسع عشر من دراسة ملامح الدين البدائي ، بل ان شهرة الكثيرين منهم قامت في أساسها على معالجتهم لهذا الموضوع بالذات . ويكفي ان نذكر هنا على سبيل المثال كتاب سير جيمس فريزر Sir James G. Frazer عن « الغصن الذهبي The Golden Bough » الذي يعتبر دائرة معارف كاملة في الاديان والاساطير البدائية والقديمة ، وكتاب تايلور E. B. Tylor عن « الثقافة البدائية Primitive Culture » وكذلك كتاب عالم الاجتماع الفرنسي الشهير اميل دوركايم Emile Durkheim عن « الصور الاولية للحياة الدينية Les Formes Elémentaires de la Vie Religieuse ». ويعتبر موضوع موقف البدائيين من الكون ونظرتهم اليه من اهم موضوعات الدين البدائي او حتى ما يمكن تسميته بوجه عام بالفلسفة البدائية ، وذلك اذا اعتبرنا المقصود من كلمة « الفلسفة البدائية » هنا مجموع الآراء والافكار والمعتقدات التي تسود في المجتمع البدائي بوجه عام ، سواء في ذلك المعتقدات والافكار الخاصة بما هو كائن وقائم بالفعل او تلك التي تدور حول ما يجب أن يكون . فمن هذه الناحية وبهذا المعنى يمكننا القول ان للرجل البدائي فلسفة خاصة به تمثل وجهة نظره في نفسه وفي العالم الذي يحيط به ، وهي فلسفة لها خصائصها المميزة التي تتمثل في المحل الأول في اعتمادها على الاساطير بحيث يمكن وصفها بوجه عام بانها فلسفة فوق طبيعية، وان كان لا يعني ابدا ان الرجل البدائي لم يكن يهتم بالامور الواقعية او الطبيعية التي تصادفه في حياته اليومية . فالظواهر الكونية والطبيعية يمكن تفسيرها بنوعين من التفسيرات ، احدهما هو ما يمكن تسميته بالتفسير الطبيعي مثل تفسير المطر بتوفر احوال جوية معينة ، والثاني هو التفسير الفوق طبيعي الذي يرد سقوط المطر الى وجود كائنات روحية تسيطر على ماء السماء وتتحكم فيه . ومع وجود هذين النوعين من التفسيرات في المجتمع البدائي فان معظم التفسيرات التي يقدمها البدائيون لظواهر الكون والطبيعة هي من النوع الثاني ، وهذا لا يمنع

على اى حال من القول بان الفلسفة البدائية جزء من حياة الناس هناك نظرا لارتباطها ارتباطا قويا بافعالهم وتصرفاتهم اليومية ، ونظرا لانها تزودهم بوسائل واساليب يستطيعون بها السيطرة على الكون والتحكم فيه ؛ أو على الاقل تعديل الظواهر الكونية وتوجيهها بما يتفق مع صالحهم الخاص. يضاف الى ذلك ان الاساطير الكثيرة التي ترتكز عليها هذه الفلسفة تمد الرجل البدائي بأجوبة مقنعة ومقبولة من كل ما يثور في ذهنه من اسئلة عن العالم والكون ، ومن الانسان والخلق ، ومن الظواهر الكونية المختلفة والعلاقات مع العوالم الاخرى والكائنات الروحية التي تعمر هذا العالم وتتغلغل فيه ، وما الى ذلك (١)

ورغم اهتمام العلماء الاوائل بمحاولة التعرف على موقف البدائيين من الكون ونظرتهم اليه فقد كانوا يكتفون في الاغلب بجمع المعلومات الاثنوجرافية المتعلقة بهذا الموضوع ثم سردها بطريقة وصفية ساذجة تكاد تخلو من اى محاولة جدية للتحليل العميق ، او لتبيين العلاقة بين الآراء والتصورات الخاصة بالكون من ناحية وبقية النظم والانساق الاجتماعية والاخلاقية السائدة هناك من الناحية الاخرى . ويرجع ذلك النقص الى طبيعة المنهج الذى كان يتبع حينذاك في تلك الدراسات ، وهو عيب تعاني منه الكتابات الانثربولوجية والاجتماعية المبكرة بوجه عام ويصرف النظر عن الموضوع الذى تدرسه . فهو ليس مقصورا على دراسة الدين البدائي او الفلسفة البدائية ، وهما الموضوعان الرئيسيان اللذان تندرج تحتهما دراسة موقف البدائيين من الكون .

ومما يؤسف له ان الكتاب والعلماء المحدثين انصرفوا انصرافا يكاد يكون تاما عن معالجة هذا الموضوع في كتاباتهم وكادوا يغفلون تماما مسائل الدين والفلسفة البدائيين ووجهوا معظم اهتمامهم الى انساق ونظم معينة بالذات مثل النسق السياسي والنسق الاقتصادى ومشكلات التغير الاجتماعي والتنمية الاقتصادية وما الى ذلك من امور تعتبر في نظرهم اكثر ارتباطا بالحياة اليومية وباقدار هذه الشعوب البدائية ومصائرها وعلاقاتها بالعالم الغربي ، خاصة وان هذه الشعوب كانت حتى عهد قريب جدا تخضع للاستعمار الاوروبي وتؤلف جزءا من الامبراطوريات الغربية، وكان لا بد من دراسة انساقها السياسية والاقتصادية التقليدية كخطوة اساسية لتسهيل مهمة حكمها واخضاعها من ناحية ، وادخال الاصلاحات الضرورية التي لا تتعارض مع مصالح الدول الاستعمارية ذاتها من ناحية اخرى . والغريب في الامر ان الانثربولوجيين الذين اغفلوا دراسة نظرة البدائيين الى الكون لم ينتبهوا الى اهمية هذا الموضوع بالنسبة لتحقيق اهداف الدول الاستعمارية ذاتها . فللموضوع صلة وثيقة بنسق القيم السائدة في تلك الشعوب ، كما ان

---

(١) يعتقد كثير من علماء الانثربولوجيا والاجتماع وبخاصة الاوائل منهم ان الرجل البدائي عاجز عن التفكير التجريدى وعن تكوين المفهومات والتصورات العامة الكلية ، وقد شاركهم هذا الاعتقاد عدد من المشتغلين بفلسفة اللغة مثل ارنست كاسيرر Ernst Cassirer . ويرفض العلماء المحدثون هذه النظرة الضيقة المتحيزة ويبنون رفضهم على خبرتهم الشخصية الطويلة بالشعوب البدائية ودراسة انساقها الدينية وآرائهم عن الكون ونظرتهم الى الحياة . ويفرق البعض في هذا الصدد بين ما يسميه عالم الانثربولوجيا الامريكي بول رادين Paul Radin « رجل العمل » او « رجل الفعل » من ناحية « ورجل الفكر » من الناحية الاخرى ، او الرجل العملي والمفكر . ونظرا لقلة « المفكرين » بطبيعة الحال في المجتمع البدائي وانشغالهم في الوقت نفسه بامور الحياة اليومية كان من السهل على الكتاب (المفكرين) الذين لم يتصلوا بالمجتمع البدائي اتصالا مباشرا ان يقعوا في الخطأ وينكروا وجود « فلسفة » بدائية كما ينكروا على البدائيين انفسهم القدرة على التفكير التجريدى . راجع في ذلك :

Radin, P., **Primitive Man as Philosopher**, Dover Publications, London 1957, pp. 230 ff., White, Leslie; **The Evolution of Culture**, Mc Graw—Hill, N. Y. 1959, pp. 261 — 63.

دراسته كفيلة بان تلقى كثيرا من الاضواء على طريقة تفكير الرجل البدائي والمبادىء التي تسيّر ذلك المجتمع والعوامل التي تؤثر في الحياة البدائية ككل ، سواء في المجالات الدينية او الاجتماعية او السياسية ، وهي كلها امور لها اهميتها في سياسة الشعوب البدائية وحكمها .

(١)

ويواجه الباحث في موضوع موقف البدائيين من الكون عددا من الصعوبات قلما يواجهها الباحثون في ملامح الحياة البدائية الاخرى . واولى هذه الصعوبات هي قلة الدراسات الحقلية التي تدور حول التصورات الكوزمولوجية عند البدائيين (٢) . والدراسات الحقلية القليلة التي عالجت هذا الموضوع مثل كتابات الاستاذ ايفانز بريتشارد E.E. Evans - Pritchard وجودفري لينهارت Godfrey Lie hardt (٣) انما تعرض لهذه التصورات والافكار اما بطريقة عرضية واما كجزء من دراسة الدين ككل ، دون ان تعطى لهذه الآراء ذاتها العناية الكافية التي تكفل الحصول على معلومات تفصيلية دقيقة . وقد ادى ذلك الى قلة الدراسات المقارنة للانماط الكوزمولوجية عند هذه الشعوب والجماعات . والاكثر من ذلك ان الدراسات القليلة التي بايدينا ليست على درجة من التقدم تسمح باجراء تحليل او تصنيف منهجي دقيق على ما يقول دراپل فورد Daryll C. Forde الذى قام بمحاولة جدية - وان تكن فاشلة - لتلافي هذا النقص في كتاب شهير اشرف على تحريره ونشره منذ سنوات ونبه فيه الى ضرورة واهمية دراسة الانماط الكوزمولوجية عند البدائيين (٤) .

والواقع ان كثرة الانماط الكوزمولوجية وتعددها وتنوعها لدى الشعوب البدائية تجعل من الدراسة المقارنة الجادة العميقة امرا من اشق الامور واصعبها حتى في حالة توفر المعلومات الاثنوجرافية اللازمة لاجراء مثل هذه المقارنات . ويرجع هذا التنوع وذاك التعدد الى ارتباط تلك الانماط الكوزمولوجية بالانماط والانساق الاجتماعية السائدة في تلك المجتمعات وبخاصة الانماط الدينية والاقتصادية ، نظرا لان تصور الانسان للكون واصله ونشأته ونظام عمله يؤلف جزءا هاما من النسق الديني كما انه يتدخل في تنظيم المناشط والاحتفالات الدينية والشعائرية وفي

---

(٢) المقصود بالكوزمولوجيا « علم الكون » اى دراسة الكون المادى والقوانين التي تحكم حركته ، وهو يختلف عما يعرف باسم Cosmogony اى دراسة اصل الكون ونشأته . والاغلب ان كلمة كوزمولوجيا تستخدم لكي تشمل دراسة قوانين الكون واصله معا وهذا هو ما سوف نتبعه في هذه الدراسة . راجع في الفرق بين Cosmology و Cosmogony ما ذكرناه في التمهيد الخاص بهذا العدد من المجلة (هامش رقم ٢)

(٣) Evans — Pritchard, E.E.; **Nuer Religion**, O.U.P. 1956; Lienhardt, G., **Divinity and Experience: The Religion of the Dinka**, O.U.P. 1961.

(٤) المقصود بذلك كتاب :

Forde, D.; (ed); **African Worlds: Studies in the Cosmological Ideas and Social Values of African Peoples**, O.U.P. 1954.

والكتاب عبارة عن عدد من الفصول التي توفر على كتابتها عدد من علماء الانثربولوجيا في بريطانيا وفرنسا بحيث يعالج كل فصل منها بعض المسائل الكوزمولوجية في احد المجتمعات الافريقية وهي كلها دراسات تقوم على البحوث الميدانية التي قام بها هؤلاء العلماء في تلك المجتمعات . ومما يؤسف له ان كل دراسة من هذه الدراسات المنشورة في الكتاب عالجت الموضوع من زاوية خاصة ومن وجهة نظر المؤلف الخاصة وبذلك خرجت الدراسات كلها وفيها قدر ضئيل فقط من الموضوعات والعناصر المشتركة مما يجعل من الصعب القيام بدراسة مقارنة مثمرة .

تحديد مجالات الحياة الاقتصادية على مدار السنة . والمعروف ان كل مجتمع من المجتمعات البدائية يؤلف في الاغلب وحدة اجتماعية وثقافية تكاد تكون مغلقة ، وذلك نظرا للظروف الخاصة القاسية التي تحيط بهذه المجتمعات . وقد انعكست الاختلافات الثقافية القائمة بين الجماعات والقبائل البدائية ـ حتى المتجاورة منها ـ في افكارهم وتصوراتهم وانماطهم الكوزمولوجية ، وان كان هناك بطبيعة الحال قدر من الملامح العامة تشترك فيه غالبية هذه الانماط .

ويزيد من صعوبة الامر دخول كثير من الافكار والاراء الاجنبية الى تلك المجتمعات بعد اتصالها بالحضارة الاوروبية من ناحية واقتباسها لكثير من الافكار المسيحية عن الخلق والكون ، وهي افكار وفدت مع المبشرين المسيحيين وتقبلها كثير من « البداليين » كجزء من الديانة الجديدة ، وان لم تفلح هذه العناصر المستحدثة في ان تزيل تماما العناصر التقليدية من الوجود ، كما اخفقت في ان تؤلف معها نمطا واحدا مفهوما وخاليا من التناقض . وليس من شك في ان ذلك يقتضي من الباحث الجاد بذل الكثير من الجهد لفهم التقارب بين ما يسميه جونتر فاجنر Gunter Wagner بمستويات الواقع المختلفة، وادراك هذه المستويات والتمييز بينها لمعرفة ما هو اصيل وما هو دخيل فيها (٥) ، وذلك فضلا عن الصعوبة الرئيسية التي تتمثل في عدم وجود نسق كوزمولوجي مستقل وواضح المعالم عند هذه الشعوب ، وانما تشيع الافكار الكوزمولوجية وتتوزع بين مختلف النظم والمناشط والعادات بحيث ان محاولة الالمام بها تحتاج الى فحص تلك النظم الاجتماعية والثقافية بدقة وعناية ، وهو مطلب عسير ولا شك .

واخيرا ، فان الباحث في مشكلة الكون عند البداليين ـ ومثله في ذلك مثل الباحثين في كل المشكلات المتعلقة بالعقائد والشعائر والتقاليد الوطنية عند تلك الشعوب ـ كثيرا ما يلجأ الى المعتقدات والاراء السائدة في مجتمعه وثقافته هو لكي يفهم في ضوئها العناصر المماثلة لها في المجتمع البدائي . وقد كانت هذه وسيلة مشروعة وشائعة في القرن الماضي واوائل هذا القرن ـ وهي الفترة التي ازدهرت فيها دراسة الكوزمولوجيا البدائية . الا ان هذا الاسلوب في البحث والتفسير يؤدي في الاغلب الى تلوين الثقافة البدائية بوجهة نظر الباحث الخاصة والى تفسيرها وتأويلها في حدود ثقافته هو ومفهوماتها والفاظها . ومن هنا كان الكثير من محاولات تفسير موقف البداليين من الكون تنقصه الدقة والموضوعية اللتين تتمتع بهما مثلا دراسة النظم الاقتصادية او القرابية او حتى السياسية (٦) .

الا ان كل هذه الصعوبات لا تمنع من القول بان دراسة الكوزمولوجيا البدائية لا تخلو من كثير من الطرافة الناشئة في المحل الاول من اتساع الموضوع وتشعبه بشكل يضطر معه الباحث الى الالمام ببقية النظم الاجتماعية علاوة على دراسته للدين والعقائد والفلسفة البدائية على ما ذكرنا . وهذا بالذات هو ما يعطي للدراسات الكوزمولوجية عند البداليين طابعا خاصا يميزها عن الدراسات الكوزمولوجية الحديثة . فالافكار والاراء والتصورات المتعلقة بالكون عند البداليين جزء من النمط الثقافي والايديولوجي وتعبير عن موقف هذه الشعوب ازاء القوى والظواهر الكونية وبخاصة تلك القوى التي تتدخل بشكل مباشر في حياتهم وتؤثر فيها . وهذا معناه انه لا بد للباحث من ان ينظر الى الكوزمولوجيا البدائية على انها نسق انساني وليس على انها علم طبيعي كما هو الحال في المجتمعات الحديثة المتقدمة حيث تقوم علوم خاصة للكون لتهتم

---

(٥) Wagner, G.; «The Abaluyia of Kavirondo (Kenya)», in Forde, op. cit., p. 27

(٦) Forde, D.; «Intoduction» in Id; op. cit., pp. xlll — xlv

بدراسة قوانينه واصله المادى دراسة موضوعية تلتزم بحدود واضحة المعالم ويتوفر عليها علماء متخصصون لا يكادون يتعدون فى دراساتهم تلك الحدود . واذا كانت الكوزمولوجيا الحديثة تدور فى المحل الاول حول ما تكشف عنه الملاحظة العلمية المنهجية الدقيقة من حقائق ووقائع وشواهد وبينات فان دراسة الكوزمولوجيا البدائية تهتم فى المحل الاول بالتعرف على تصور عامة الناس فى تلك المجتمعات لهذا الكون وآرائهم فيه وافكارهم عنه بصرف النظر عن الحقائق والوقائع والشواهد والبينات .

ومن الصعب دراسة الكوزمولوجيا البدائية بالتفصيل والاحاطة بكل جوانب الموضوع فى مقال واحد ، ولذا فلا بد من ان نحدد جوانب ومشاكل معينة بالذات تكفي فى مجموعها لاعطاء فكرة واضحة عن نظرة البدائيين الى الكون . ويبدو ان هناك ثلاثة موضوعات هامة تفرض نفسها على الباحث وتؤلف معا وحدة عضوية متماسكة ، ونعني بها فكرة الخلق ، وتصور البدائيين للكون ثم موقف الرجل البدائي من هذا الكون والمحاولات التي يبذلها للتحكم فيه وتسخيره لصالحه . فهذه المسائل الثلاث ترتبط بعضها ببعض فى تسلسل منطقى كما انها تضم فيما بينها الجانب الاكبر من المعلومات الاثنوجرافية المتوفرة لدينا من الكتابات الانثروبولوجية التي اهتمت بدراسة الموضوع ، وان كنا لن نذكر من هذه المعلومات الا القدر الذى يكفي للتدليل على المبادىء العامة التي تحكم تفكير البدائيين فى هذا المجال وتوضيح هذه المبادىء ، وذلك حتى لا تخرج هذه الدراسة عن النطاق الذى يلتزم به الانثروبولوجيون والسوسيولوجيون فى تحليلهم للظواهر الاجتماعية تحليلا وظيفيا ، وحتى لا تنزلق الدراسة بالتالي الى مستوى الكتابات الفولكلورية التي تهتم اكثر مما تهتم بالسرد الوصفي للوقائع والاحداث او الخرافات والاساطير (٧)

(٢)

كانت الفكرة السائدة بين علماء الاجتماع والانثروبولوجيا حتى عهد قريب عن قدرة البدائيين على التفكير هي ان الرجل البدائي يفتقر فى تفكيره الى وجود مبادىء منطقية محددة تحكم هذا التفكير ، كما ان عقله قاصر بطبيعته عن القدرة على التفكير المجرد فضلا عن عجزه عن ادراك العلاقات المختلفة بين الاشياء . وقد عبر عالم الاجتماع الفرنسي الشهير لوسيان ليفي بريل Lucien Lévy-Bruhl عن ذلك الاعتقاد بجملته الشهيرة : « العقلية البدائية عقلية سابقة على المنطق Mentalité Prélogique » . وقد كان لهذه الفكرة اثر غائر فى الدراسات الانثروبولوجية عن التفكير البدائي لانها وجهتها توجيها خاطئا ، حتى قام عدد من العلماء المحدثين الذين اعتمدوا فى دراساتهم على البحوث الحقلية او الميدانية بين الجماعات البدائية بتصحيح هذه الفكرة ، وتبيين ان للرجل البدائي منطقه الخاص الذى قد يختلف فى الظاهر عن منطق الرجل الحديث ولكنه يستند بغير شك الى اسس ومبادىء منطقية واضحة بالنسبة له على الاقل ، بل انه ليس ثمة اختلافات جوهرية بين المبادىء المنطقية التي تحكم تفكير الرجل البدائي وتلك التي تحكم تفكير الرجل الحديث ، وان الاختلاف بين نوعي التفكير هو اختلاف فى الدرجة وليس

---

(٧) فيما يتعلق بخصائص منهج البحث الوظيفي فى علم الاجتماع والانثروبولوجيا واختلافه عن طريقة السرد الوصفي راجع مقالنا عن : « الطريقة الانثروبولوجية لدراسة المجتمع » ـ مجلة كلية الآداب جامعة الاسكندرية العدد العاشر ١٩٥٦ . كذلك راجع بوجه عام الجزء الاول من كتابنا عن « البناء الاجتماعي : المفهومات » دار الكتاب العربي ، القاهرة ١٩٦٦ ، وبخاصة الفصل الخاص عن « البناء والوظيفة » .

اختلافا في النوع (٨) . وكان لهذا التصحيح اثره في توجيه الدراسات الاجتماعية والانثروبولوجية عن انماط التفكير عند البدائيين توجيها جديدا يقوم على محاولة الكشف عن الاسس التي يرتكز عليها هذا التفكير وفهمها في ضوء الظروف العامة التي تحيط بالمجتمع البدائي . ومهما يقل عن تخلف التفكير البدائي وانه يمثل مرحلة «الطفولة» العقلية كما يصفه بعض الكتاب ، وان الرجل البدائي يحتفظ بنفس المخاوف التي توجد عند الطفل ازاء المجهول وكذلك حب الطفل تقمص الاساطير واستعداده لان يتقبل اى تفسير للاشياء حتى وان كان خاطئا ومحالا ، فالذي لاشك فيه هو ان الرجل البدائي كان يرغب دائما في التعرف على طبيعة الاشياء واصولها . فهذه رغبة اصيلة في الانسان من حيث هو انسان ، وهي التي تثير فيه حب التساؤل او حب الاستطلاع الذي يعتبر ــ فيما يتعلق بالفكر البدائي ــ اصل الميثولوجيا التي يمكن ان نطلق عليها بحق ــ كما يقول ستراكان Strachan ــ اسم « الميتافيزيقا البدائية » (٩) .

ويعتبر مبدأ « العلية » من هذه الناحية من المبادىء الاساسية للفكر الانساني . وقد حاول الرجل البدائي دائما ان يبحث عن اصل الظواهر التي تحيط به وعلة وجودها وكيفية نشأتها ، اى انه كان يرغب دائما في التعرف على طبيعة الاشياء واصولها . ومع التسليم مقدما بانه كان يقف في كثير من الاحيان عاجزا امام الظواهر الكونية وبانه كان يجهل تماما القوانين التي تحكم الكون ــ فان ذلك يرجع في المحل الاول الى عدم وجود المعرفة العلمية الدقيقة بالكون التي لم تتوفر الا في مرحلة حضارية متقدمة جدا في حياة المجتمع البشرى ككل ، كما ان ذلك لم يمنعه على اية حال من ان يجد جوابا لكل سؤال من الاسئلة الكثيرة التي كانت تغزو فكره والتي تدور حول امور اصبحت فيما بعد موضع تناول الفلسفة والعلم . فاذا كان الرجل البدائي يفتقر الى المعلومات الصحيحة فقد كان له من المخيلة ما يكفي لان يزوده بتفسيرات للظواهر الطبيعة وخلق الكون ونشوء الانسان وظهوره ، ومن هنا جاءت عبارة جيفونز F. B. Jevons الشهيرة من ان « العلم الحديث قد تطور ونما من اخطاء الرجل الهمجي الساذج » (١٠) . واذا كان ستراكان في مقاله الآنف الذكر (١١) يذهب الى حد القول بانه حين يحاول الرجل البدائي تفسير كيفية نشأة العالم او الطريقة التي صنعت بها الدنيا فان قواه التأملية والفكرية تقوده الى كل انواع الخطأ والخلط بين الاشياء بحيث تظهر نظرياته في آخر الأمر ضعيفة واهنة وخيالية وفيها طفولة وفجاجة ، فالمهم هنا هو ان الظواهر الكونية المختلفة الملحت في ان تثير كثيرا من التساؤلات في ذهن الرجل البدائي وبخاصة فيما يتعلق بعلة هذه الظواهر ، وان هذا كله ادى به الى ان يفكر في عملية الخلق وأصل الكون وعلة وجوده ، حتى وان كانت التفسيرات والتعليلات التي وصل اليها لا تتفق مع حقائق العلم الحديث.

---

(٨) من اهم هؤلاء العلماء ايفانزبريتشارد وبول رادين . وقد كتب ايفانزبريتشارد في الثلاثينات مقالة بمجلة كلية الآداب جامعة القاهرة يشرح فيها وجهة نظر ليفي بريل شرحا جديدا ويدافع فيها عن آرائه ويبين ان ما كان يقصده ليفي بريل في الحقيقة هو غير ما توحي به المصطلحات والالفاظ التي استخدمها في كتاباته . وقد ابدى ليفي بريل موافقته على شرح ايفانزبريتشارد وقبوله له في خطاب خاص ارسله اليه قبل وفاته بسنوات قليلة فقط .

(٩) Strachan, J.; « Creation » in **Encyclopaedia of Religion and Ethics** (James Hastings, ed), Edinburgh 1954, vol. IV.

(١٠) Jevons, F. B., **Introduction to the History of Religion,** London 1896, p. 9.

(١١) Strachan; op. cit., p. 227

وعلى الرغم من الاختلافات الشاسعة بين آراء البدائيين وافكارهم وتصوراتهم عن الكون واساليب التعبير عن هذه الأفكار والشعائر المتصلة بها فثمة درجة معينة من التشابه بين المبادىء التي تقوم عليها هذه الأفكار والتصورات على ما سبق ان ذكرنا . ويظهر هذا التشابه بوجه خاص في المعتقدات المتعلقة بفكرة الخلق لدى الشعوب التي لدينا معلومات كافية عن موقفها من هذه المشكلة . والواقع ان معلوماتنا عن هذه النقطة بالذات غير وافية بالنسبة لعدد كبير جداً من القبائل والجماعات البدائية ، اما لأن العلماء الذين درسوا هذه المجتمعات لم يهتموا بالبحث عن آراء الناس هناك حول فكرة الخلق ، واما لأن هؤلاء العلماء كانوا يعتقدون ان الشعوب البدائية لم ترق في تفكيرها الى المستوى الذي يسمح لها بالبحث عن اصل الكون ونشأته نظراً لأن هذا البحث يتطلب درجة معينة من القدرة على التجريد لا تتوافر في المستويات الدنيا من الحضارة الانسانية(١٢) . وساعد على ذلك كله ان افكار كثير من هذه الشعوب وبخاصة الشعوب التي يضعها علماء الانثربولوجيا في ادنى مراحل التطور الفكري والاجتماعي ـ مثل قبائل استراليا او بعضها على الاقل ـ ليس لديها فكرة واضحة عن عملية الخلق ، بل ان كثيراً من الشعوب «البدائية» التي حققت درجة اعلى من التقدم ، مثل بعض قبائل افريقيا ، ليس لديها سوى بعض افكار قليلة مشتتة وغامضة عن اصل الكون ونشأته ، وهي افكار متناثرة بين عدد كبير من الاساطير ، التي لاتخلو هي ذاتها من كثير من اللبس والغموض وتمتلىء بالحديث عن الآلهة والارواح والقوى السحرية التي تملأ العالم والتي ينجم عن افعالها وتصرفاتها كل ما في الكون من ظواهر .

ولعل اول واهم عنصر مشترك بين تصورات البدائيين المختلفة المتنوعة من خلق الكون هو الاعتقاد ـ بشكل او بآخر ـ في وجود كائن أسمى ، او عدد من الكائنات العليا صدر الكون منها نتيجة لفعل ارادى هادف في الأغلب . وقد يتخذ هذا الكائن الأسمى صورة الاله في بعض الاحيان كما هو الحال عند كثير من الهنود الحمر وعند بعض قبائل البانتو في افريقيا (١٢) ، أو شكل احدى القوى الاساسية التي تلعب دوراً هاماً في حياة الناس والمجتمع كما هو الشأن لدى كثير من الشعوب النيلية مثل الدنكا الذين درسهم جودفري لينهارت في كتابه الذى سبقت الاشارة اليه . ومع سمو هذا التصور الذى يقترب الى حد كبير من تصور الاديان الاكثر رقياً لفكرة الخلق فان هناك اختلافات كبيرة وجذرية تفصل بين تصور البدائيين وتصورات الشعوب الاكثر تقدما . فالفكرة البدائية عن الموجود او الكائن الأسمى لا ترقى الى مستوى فكرة الأديان الراقية عن الله الخالق ، او فكرة الفلاسفة عن العلة الاولى أو المحرك الأول . فالقوة الخالقة في المجتمعات البدائية ـ ايا كانت الصورة التي تظهر بها ـ ليست موجودة بذاتها وانما جاءت الى الوجود من بعض القوى الاخرى الغامضة التي سبقت عليها في الوجود ؛ كما ان ظهور الخالق عن هذه القوى الغامضة تم بطريقة غير واضحة وغير مفهومة حتى بالنسبة للبدائيين انفسهم . ففي بيرو مثلا نجد أن خالق الكون الذى يعرف باسم « كن Con » جاء نتيجة لاتصال الشمس والقمر ، ويتصوره الناس كائناً خالياً من العظام ويعتقدون انه هو الذى وزع البحار والصحارى والجبال والوديان تبعاً لرضاه او غضبه على الناس في مختلف البقاع . بل الاكثر من ذلك ان « كن » لم يكن هو الخالق الوحيد وانما جاء من بعده « خالقون » آخرون انحدروا ايضا من الشمس والقمر ، وقد اسهم كل منهم بنصيب

---

(١٢) انظر في ذلك ما سبق ان قلناه عن هذا الموضوع في التمهيد الذى صدرنا به هذا العدد .

(١٣) راجع في ذلك مقال الاستاذ روبرت لوى Robert Lowie عن « خلق الكون » في العدد الرابع من دائرة معارف الدين والاخلاق (المرجع السابق ذكره) ، وكذلك الفصل الخاص بالكوزمولوجيا عند قبيلة ابا لويا والذى كتبه جنتر فاجنر في كتاب « عوالم افريقية » ـ المرجع السابق ذكره ـ الهامش رقم (٥)

معلوم في عملية الخلق وبخاصة خلق الشعوب والسلالات المختلفة (١٤) . ومثل هذه الافكار توجد لدى كثير من الشعوب الافريقية حتى تلك التي تعترف صراحة بوجود اله اعلى ينسبون اليه عملية خلق الكون . فجماعات الابالويا Abaluyia التي تعتبر من اهم واقوى قبائل الكافيروندو Kavirondo (من شعوب البانتو Bantu) يؤمنون بوجود اله اسمى يسمونه ويلي Wele او نياسايا Nyasaya وانه هو الذى خلق العالم والانسان ، الا انهم لا يعرفون تماما اذا ما كان هذا الاله الاسمى قد وجد بذاته او اوجدته قوة اخرى او كائن آخر اسبق عليه في الوجود . وعند هنود الايروكواى Iroquois في امريكا الشمالية يسود الاعتقاد بان الالهة الانثى الاولى التي انحدر منها جميع البشر سقطت من السماء ، مما قد يعني ان هذه الالهة انما خلقت من السماء التي وجدت قبلها على اية حال (١٥) . وواضح من هذه الامثلة القليلة ـ وهناك كثير جدا من الامثلة حول هذه النقطة بالذات لا نجد داعيا لذكرها ـ ان كثيرا من الشعوب البدائية تتصور خالق الكون قد تم خلقه هو نفسه من بعض الظواهر الكونية . ويبدو ان هذه خاصية اساسية في التفكير البدائي الذى يستطيع ان يجد علة لكل معلول ولكنه يعجز في الاغلب من ان يتصور وجود موجودات بذاتها دون ان يكون لوجودها علة او سبب معروف .

وكما يصعب على العقل البدائي تصور وجود خالق موجود بذاته يصعب عليه ايضا تصور امكان خلق الكون من لا شيء ، وانما لا بد ان يكون الاله الخالق او القوة الخالقة قد استعان باحد العناصر الاساسية في عملية الخلق . ويختلف هذا العنصر او الجوهر من مجتمع لآخر ، ولكن ليس بين تلك الشعوب البدائية من يتصور انه في البدء كانت الكلمة ، وانما كان في البدء دائما الماء او النور او حتى السماء او الارض ومنها نشأت بقية الكائنات والموجودات . ولا يكاد يستثنى من ذلك سوى عدد قليل جدا من الشعوب المعروفة ، بل ان هذا الموقف ذاته نجده عند الشعوب التي وصلت الى درجة عالية نسبيا من الحضارة مثل شعوب المايا Maya القديمة في امريكا الجنوبية . فقد كان المايا يعتقدون انه في البدء كانت السماء وكان الماء ، ولكن كل شيء بعد ذلك كان في حالة من السكون والركود والظلام الى ان قام ثلاثة من الالهة وهم جوشوماتز Gucumatz وتيبو Tepu وهوراكان Hurakan وقرروا خلق الاشياء فظهرت الدنيا بما فيها من جبال ووديان وانهار ، على ما يقوله لوى Lowie . وقد اشتركت هذه الالهة الثلاثة معا في خلق المملكة النباتية في اول الامر ثم المملكة الحيوانية ، ولكنها لم تلبث أن وجدت النباتات والحيوانات عاجزة عن ان تؤدى فروض العبادة لخالقيها نظرا لعجزها عن الكلام والنطق ، فحكمت عليها بالقتل لتكون طعاما للانسان الذى خلقته لهذه الغاية (١٦) .

وقد نجد بعض الافكار الاكثر تطورا وتفصيلا لدى بعض الشعوب الاكثر تقدما . ففي بولينيزيا مثلا نجد ان « اللاهوت » الوطني بلغ درجة عالية من الازدهار بحيث توجد فيه سلسلة طويلة من الالهة . « فقد خلق الكون نفسه من العماء باستخدام مبادىء الوجود وهي الضوء والنفس والفكر . ثم كانت أوائل الالهة بعد ذلك : اله السماء (الاب) والهة الارض (الام) . ومن ابنائهما ظهرت الالهة الكبرى في الديانة البولينيزية وهي تين Tane اله الضوء والرجولة والغابة ، وتو Tu اله القوة والحق والحرب ، وورونجو Rongo اله السلام والوفرة والمطر والطبيعة الخصبة ، وتانجاروا Tangaroa الذى يتحكم في المحيطات » . والواقع ان السماء والارض ابناء

---

(١٤) Lowie, op. cit.

(١٥) انظر مقال لويس سبنس Lewis Spence عن الكوزمولوجيا عند الهنود الحمر الشماليين في الجزء الرابع من دائرة معارف الدين والاخلاق .

(١٦) Lowie, op. cit.

مقدسين آخرين ، الا ان الانسانية انحدرت من صلب (تين) الذى خلق زوجته بنفسه وسواها من تراب ! وهذا هو السبب فى أن المرأة مخلوق أرضى معتم وادنى منزلة من الرجل) . ومن هذه الآلهة الأسلاف كان يتألف مجمع الآلهة التي تؤمن بها كل شعوب بولينيزيا ، وان كانوا يضيفون اليها فى بعض الجهات معبودات أخرى اقل شأنا وذلك بعد ان اصبحت ذرية هذه الآلهة ــ وهي اسلاف البشرية العظام ــ آلهة ومعبودات فى بعض جزر المجموعة البولينيزية (١٧) . وقد تكون هذه احدى الحالات القليلة التي يعتقد فيها احد الشعوب البدائية بأن الكون خالق نفسه ، وهي فكرة نادراً ما نصادفها عند هذه الشعوب حيث لا ينص ما يسميه هاولز باللاهوت الوطني على وجود خالق . ومع ذلك فانه يجب أن نلاحظ فى الوقت ذاته ان هذه الآلهة ليست قديمة وانما ظهرت فى الوجود بعد خلق الكون . ولما كان اللاهوت الوطني عند البولينيزيين لا يعترف صراحة بوجود اله خالق يعتبر بمثابة المحرك الاول او العلة الأولى لكل شيء كان لا بد من أن يعترف بوجود آلهة كثيرين ، ثم يميز فيهم بين الآلهة الكبار والآلهة الثانويين ، بحيث يشرف كل اله منها على جانب محدد من الكون . ويقول وليام هاولز فى ذلك : ان « كل الهمن هذه الآلهة ، وغيرها فى المجتمعات الأخرى ، كفيل بأن يشرف على مظهر خاص من مظاهر الطبيعة والحياة . فهي آلهة متخصصة . . . وبذلك اصبحت تلك الآلهة تشخص مشاغل الناس المختلفة وبالتالي اصبحت رموزا لتلك المشاغل(١٨) . بيد أن هذا ليس هو كل خصائص الآلهة والارواح ، فهي تمثل الديمومة والقوة والانطلاق من كل قيود الجسد الفاني ، ومن هنا كانت ترمز الى الآمال والتطلعات الانسانية أيضا ، وفى هذه الخاصية بالذات تشترك مع النفوس البشرية التي تطمح على اية حال ، بطريقة لا شعورية بالارواح والآلهة .

واخيراً فان تصور البدائيين للخالق يختلف عن تصور الشعوب الاكثر تقدما فى أن الخالق عندهم كثيراً ما لا يحتل اهم مركز فى النسق الديني ، بل انهم كثيراً ما لا يتوجهون اليه بالعبادة . فثمة اذن نوع من الفصل والتمييز لدى كثير من الشعوب البدائية بين الخالق والمعبود . فقبائل الباكونجو Bakongo الذين يعيشون فى أواسط افريقية مثلا « يقصُّون اشياء كثيرة جدا عن نزامبي مبونجو Nzambi Mpungu ، وهو الكائن الأسمى الذى خلق العالم وسن القوانين ، والذى هو خير كله ، والذى يعاقب على فعل الشر كالحنث باليمين وقول الزور والزنى وعدم احترام الوالدين ، ولكنهم مع ذلك لا يعرفون شكله ولا يعبدونه لانهم يعتنقون عبادة الأسلاف » (١٩) . وهذا معناه أن الشعوب البدائية قد تعبد كائنات اخرى او قوى اخرى خلقها ذلك الخالق غير المعبود كما انه يدل فى الوقت ذاته على غموض فكرة الخلق والدور الذى تلعبه القوى الخالقة فى حياة الانسان والمجتمع .

والظاهر ان الغالبية العظمى من الشعوب البدائية تعتقد أن خلق الكون استغرق فترة من الزمن وتم على مراحل عديدة وان اختلفت الروايات والاساطير ــ حتى فى المجتمع الواحد ــ

---

(١٧) راجع فى ذلك ترجمتنا لكتاب : وليام هاولز « ما وراء التاريخ » ، مطبعة نهضة مصر ، القاهرة ١٩٦٥ ، صفحة ٣٤٢ .

(١٨) المرجع السابق ذكره ، صفحة ٣٤٤ .

(١٩) المرجع نفسه ، صفحة ٣٤١ .

حول طول تلك الفترة وترتيب المراحل ، وان كانت هناك ايضا في الوقت ذاته روايات واساطير اخرى من ان الكون كله انما خلق دفعة واحدة في يوم واحد او حتى في مثل لمح البرق . والاساطير حول مراحل خلق الكون كثيرة ومتعددة . وقد يكفي ان نعرض هنا لاحداها كمثال لتصور البدائيين لهذه العملية .

والاسطورة التي نختارها هنا هي واحدة من اساطير الخلق الشائعة بين قبائل البانتو كافيروندو Bantu Kavirondo وبخاصة عند جماعات الابالويا الذين سبقت الاشارة اليهم . تقول الاسطورة : لقد خلق الله العالم . ولكن قبل أن يفعل ذلك خلق السماء لتكون مأوى له يقيم فيه . ولكيلا تسقط السماء رفعها على عمد . وقد خلق الله السماء وحده وبدون مساعدة أو عون من أحد . ثم خلق في السماء اثنين من « الاعوان » أو « المساعدين » ليقيما معه في السماء ويساعداه في عمله ، ومع ذلك فقد ظلت المادة التي صنعت منها السماء سرا مغلقا على البشر . وزين الله بعد ذلك السماء بالقمر ، وكان القمر في اول الامر اكثر ضوءا واشد سطوعا واكبر حجما من الشمس التي كانت هي « الاخ » الاصغر للقمر (٢٠) . ولم تقنع الشمس بنصيبها ولم ترض بمكانها من القمر فنشب الصراع بين الاخوين وصرعت الشمس اخاها الاكبر ومرغته في الطين . ولم يحاول القمر ان يثار لنفسه واستكان لهزيمته على ايدي اخيه الصغير ، بل انه كان من الغباء بحيث طلب منه الرحمة ، فحكم الاله الخالق بأن يكون للشمس الحظ الأوفر من الحجم والضوء وان تضيء النهار للملوك والزعماء وجميع البشر بينما يضيء القمر ـ الذي خبا نوره ـ بالليل اللصوص وقطاع الطرق والسحرة وبقية الكائنات الاخرى . ثم خلق الله الغمام بعد الشمس والقمر ، ثم خلق النجوم وبقية ما في السماء من مطر ورعد وبرق ، واصبح المطر هو مصدر كل ماء على سطح الأرض . واراد الله أن يخلق مكانا لكي يعمل فيه مساعداه وكل ما خلق في السماء فخلق الأرض ، وتم ذلك ايضا بطريقة سرية وغير معروفة للبشر ، ثم أرسى على الأرض الجبال واقام الوديان ، وتساءل الاله : لمن تضيء الشمس اذن ؟ وبذلك خلق الانسان . وكان اول انسان رجلا ، ولكن لما كان الرجل قد خلق لكي يرى ويتكلم فقد خلق الله له امرأة ليراها ويكلمها ، ثم أنزل عليهما المطر ليشربا منه . وملأ الماء المنهمر من السماء الوديان والمنخفضات الواسعة فأصبحت بحارا وانهارا وبحيرات . ومن هذا الماء خلق الله النبات ، ثم خلق الحيوانات والطيور لكي تأكل من هذه النباتات ولكي تعيش هي ايضا في الماء او على سطح الارض . ولم يكن الرجل يعرف امرأته في بادىء الأمر ، فلما « عرفها » حملت منه وانجبت . وتزوج الاخوة والأخوات وانجبوا وبذلك عمرت الارض . وقد تم خلق العالم كله في ستة ايام ، ثم استراح الله في اليوم السابع لانه كان يوم نحس وشؤم (٢١) .

---

(٢٠) الشمس في لغة البانتو مذكر كالقمر تماما .

(٢١) Wagner, op. cit., pp. 28 — 30 . ومن الامثلة على ذلك ايضا ما نجده عند هنود الايروكواي Iroquois في امريكا الذين يرون ان السماء كانت موجودة في البدء ولم تكن هناك ارض، وحين سقطت الجدة الانثى الاولى من السماء على ما ذكرنا ظهرت الارض فجأة وهي تدور تحت قدميها ، واخذت الارض تكبر شيئا فشيئا حتى تكونت بلاد الايروكواي . انظر في ذلك مقال لويس سبنس في دائرة معارف الدين والاخلاق . المرجع السابق ذكره (الهامش رقم ١٥)

وتأثير قصة الخلق والتكوين المسيحية واضح في هذه الأسطورة وان كان من الصعب على ما ذكرنا التمييز بشكل قاطع ونهائي بين الأصيل والدخيل في الأسطورة . وبصرف النظر عن مدى عمق التأثيرات المسيحية هنا فان فكرة المراحل في الخلق ظاهرة شائعة في كل القصص والأساطير المتعلقة بخلق الكون . بل ان فكرة المراحل كثيراً ما تظهر في الأساطير البدائية التي تتناول خلق جانب واحد محدد من الكون . مثال ذلك ما نجده عند المايا من أن الانسان ذاته لم يخلق دفعة واحدة وعلى الصورة البشرية المعروفة بل تم ذلك على مراحل عديدة مختلفة ، وأن الخالق كان يستخدم في كل مرحلة عناصر ومبادىء مختلفة . اذ كان يكتشف في كل مرة وجود بعض النقص والعيب في خلق الانسان وتكوينه وقدراته وملكاته ، وهو نقص ناشىء عن طبيعة المواد والعناصر المستخدمة في خلقه . واستمرت هذه « التجارب » فترة طويلة من الزمن حتى أمكن للآلهة ان تصل في آخر الأمر الى صنع الانسان في صورته المعروفة الحالية(٢٢) .

وواضح من هذا كله ان معظم أفكار البدائيين عن خلق الكون ونشأته بعيدة تماما عن الفلسفة وعن التفكير الفلسفي بالمعنى الدقيق للكلمة ، وهذا لا يتعارض مع ما قيل عن الفلسفة البدائية في بداية هذه الدراسة ، كما ان هذه الأفكار والتصورات أقرب في طبيعتها الى الفولكلور ، ليس فقط لخلوها من الآراء والنظرات الفلسفية المجردة بل وأيضا لاعتمادها في المحل الاول على أسلوب التعبير الميثولوجي الذى لا يستند الى الحقائق العلمية المؤكدة . وهذا أمر طبيعي ومفهوم نظراً للمستوى الثقافي الذى وقفت عنده هذه الشعوب . والواقع ان العالم الذى يتحرك فيه الرجل البدائي هو في عمومه عالم سحر وشعوذة وأساطير وخرافات كما أنه مليء بالأرواح والأشباح والقوى الروحية الخفية التي يستعين بها في محاولته فهم أسرار الكون وتفسير الظواهر الكونية المختلفة . وهذا ينقلنا الى الكلام عن تصور البدائيين للكون والظواهر الكونية والطريقة التي تعمل بها هذه الظواهر .

(٣)

تشغل « أساطير الطبيعة » الجانب الأكبر مما يمكن تسميته على سبيل المجاز بالتراث الثقافي البدائي ، على أساس ان الثقافة ـ في رأى الانثربولوجيين ـ هي حسب تعريف تايلور « ذلك الكل المركب الذى يشمل المعرفة والمعتقدات والفن والأخلاق والقانون والعرف وكل القدرات والعادات الأخرى » (٢٣) التي تسود في مجتمع من المجتمعات . والمقصود بأساطير الطبيعة الأساطير التي تدور حول الظواهر الطبيعية المختلفة وبخاصة تلك الظواهر التي تؤثر بشكل مباشر في حياة الناس هناك .

---

(٢٢) Lowie, op. cit

(٢٣) Tylor, E. B., **Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Customs,** London 1913, vol. I

ويعتبر هذا التعريف للثقافة أبسط تعريف في الكتابات الانثربولوجية . وقد وضعت عدة مئات من التعريفات للكلمة تعبر عن وجهات نظر مختلفة ولكنها جميعا لاتخرج عن ذلك التعريف البسيط الذى وضعه تايلور منذ حوالي قرن .

وربما كان اهم مبدأ يمكن في ضوئه فهم نظرة البدائيين الى الكون هو ما اطلق عليه تايلور اصطلاح « انيميزم Animism » (٢٤) اي حيوية الطبيعة، على اعتبار ان الرجل البدائي يعتقد في تقمص الارواح كل قوى الطبيعة ومظاهر الكون المختلفة الى حد انه يتصور هذه الظواهر والقوى المختلفة كما لو كانت كائنات مشخصة لها ذاتيتها وكيانها الفردي . فكل ما في الكون من شموس واقمار وانهار ورياح ومطر ووديان وزلازل وبراكين وما اليها تعتبر عنده كائنات حية كالانسان تماما ، لان الارواح والنفوس تملأ في نظره كل شـيء او « تسكن » في كل شيء بما في ذلك الاشياء التي نعتبرها نحن اجساما جامدة . ومن هنا فان هذه النفوس والارواح تمنح جميع خصائصها ومقوماتها الذاتية لتلك الاشياء المادية .

والأمثلة التي يمكن الاستشهاد بها على ذلك كثيرة وتمتلىء بها كتب الانثربولوجيا وبخاصة كتب الانثربولوجيين الاوائل . فقبائل الكوكي Kukis مثلا التي تعيش في جنوب آسيا يعتبرون الاشياء الجامدة كائنات حية عاقلة الى درجة انهم يطبقون عليها قانون الثأر . فاذا افترس نمر مثلاً احد رجالهم فانهم لن يهدأ لهم بال حتى يأخذوا بثاره ويقتلوا نمراً في مقابله ويأكلوا لحمه . واذا سقطت شجرة على رجل فقتلته فانهم يقطعون تلك الشجرة الى اجزاء صغيرة ويبعثرونها في جميع الانحاء . والرجل عند سكان البرازيل الاصليين ينهال بالضرب والعض على الحجر الذي تعثر به او السهم الذي جرح يده وهكذا . وهذا معناه ان الرجل البدائي يعزو الى الظواهر الكونية المختلفة نفس القدرات والنوازع والانفعالات الموجودة عند الانسان ، بل انه يتصور العلاقة بين هذه الكائنات على نمط العلاقات القائمة بين البشر انفسهم . فالكواكب والاجرام السماوية تتزاوج وتنجب اطفالا ، بل انه يحاول ان يحدد جنسها ويرسم العلاقات القائمة بينها على هذا الاساس كما يبدو بوجه خاص في نظرته الى العلاقة بين الارض والسماء او بين الشمس والقمر . والواقع ان عددا من علماء الانثربولوجيا والفولكلور حاولوا ان يكتشفوا نمط العلاقات الاجتماعية الواقعية في العلاقات القائمة بين الارواح والآلهة بوجه خاص على ما نجد في كتاب « عوالم افريقية » الذي سبقت الاشارة اليه .

(٢٤) كان تايلور هو اول من استخدم كلمة « انيميزم » ليعني بها نظرة الانسان الى كل مظاهر الطبيعة حوله على انها مليئة بالحياة الشخصية ، وكان ذلك في مقال قصير كتبه لمجلة Fortnightly Review عام ١٨٦٦ بعنوان « الدين عند الهمج The Religion of the Savages. » ومع ان موضوع الانيميزم لم يعالج بطريقة مستوفاة وبشكل جدي الا في كتاب « الثقافة البدائية » الذي ظهرت طبعته الاولى بعد ذلك بخمسة اعوام .

وتتمثل المبدأ الحيوي بأجلى مظاهره في الآراء والأفكار والأساطير التي تدور حول ما يسمى بالمجموعة الكونية الكبرى ، أي المجموعة التي تضم الشمس والقمر والنجوم . فمعظم الشعوب البدائية يقابلون بين الشمس والقمر على أساس اختلاف الجنس كما ذكرنا منذ قليل ، وان كانوا يختلفون فيما بينهم على أي الكوكبين هو الذكر وكذلك على طبيعة العلاقة بين هذه الكواكب وهل هي علاقة بين زوجين أو بين أخوين وهكذا . ومن الطريف ان نذكر انه عند قبائل الهنود الالجونكان أسطورة تقول ان الشمس هي الزوج والقمر هو الزوجة وانهما انجبا ابنا يتبادلان تربيته ورعايته . وحين يحتضن الأب (الشمس) ذلك الابن تحتجب الشمس عنا ويحدث بذلك كسوف الشمس بينما يحدث خسوف القمر حين تحتضن الأم (القمر) ابنها . ويعتقد بعض الهنود الحمر في كندا ان الشمس والقمر أخوان . وتوجد عندهم أسطورة عن اثنين من الهنود امكنهما القفز الى السماء فوجدا نفسيهما فوق ارض لطيفة يضيئها القمر بنوره الفضي . ولم يلبث القمر ان اقبل عليهما من وراء التلال في شكل امرأة متقدمة في العمر ولكن ذات وجه أبيض لطيف ، فتكلمت اليهما في رقة ولطف وصحبتهما الى أخيها (الشمس) الذي حملهما معه في رحلته اليومية ثم اوصلهما اخيرا الى ارض القبيلة . وعند قبائل الانكا Incas في بيرو أسطورة تقول : ان الشمس والقمر كانا في الأصل أخوين (أخا وأختا) ثم تزوجا ، ويرون في ذلك سببا كافيا لنشأة عادة زواج الرجل بأخته التي تشيع عندهم . ولا يعني هذا ان تصورات البدائيين عن العلاقة بين الشمس والقمر هي دائما علاقات دم او علاقات جنسية . فالطابع الجنسي لا يصبغ هذه العلاقات في كل الأحوال . ولكن مهما اختلفت طبيعة هذه العلاقات فانها تشبه العلاقات بين البشر الى حد كبير جدا . وهذا نفسه يصدق على بقية النجوم والكواكب بل وعلى كل الظواهر الكونية بل وايضا مظاهر الطبيعة بالمعنى الواسع للكلمة من صخور وآبار وبراكين وشياطين ومساقط ماء ورعد وبرق وما الى ذلك . ولولا تقمص الأرواح في تلك الموجودات والكائنات والظواهر المختلفة لما استطاعت ان (تسلك) بنفس الطريقة التي يسلك بها الانسان ، حسب ما يتوهم الرجل البدائي (٢٥) .

فكان هناك اذن نوعا من المماثلة الواضحة بين الانسان وسلوكه وبقية الأشياء التي تعمر هذا الكون وطريقة (عملها) أو (سلوكها) كما يحب بعض الانثربولوجيين ان يصفوا حركة هذه الأشياء . ولقد انتبه تايلور بالذات ـ وهو اهم من درس الناحية الحيوية في الفكر البدائي ـ الى هذه المسألة ، ويقول في ذلك : « لو اننا استعرضنا الميثولوجيا من وجهة نظر أوسع لرأينا ان التطور الحيوي ينطوي تحت تعميم اكثر منه شمولا . فتفسير احداث الطبيعة وتغيراتها على انها ناتجة عن تمتع هذه الطبيعة بحياة شبيهة بحياة الانسان العاقل الذي يرقب هذه الطبيعة ذاتها ليس الا جزءا من عملية ذهنية أعم وأوسع ، وأعني بها تلك النظرية الكبرى ، نظرية المماثلة التي افادتنا كثيرا في تفهم

---

(٢٥) انظر كتابنا عن « تايلور » المرجع السابق ذكره صفحة ١١ وما بعدها . والواقع ان هذه النظرة ليست مقصورة على البدائيين وانما توجد ايضا عند كثير من الشعوب ذات الحضارات القديمة من امثال الهند والصين ، مما يدل ـ في رأي العلماء الأوائل على الاقل ـ على ان هذه النزعة الحيوية نزعة انسانية عامة وليست مسألة خاصة بمرحلة معينة من مراحل التفكير الانساني ، وان كانت تضعف بتقدم الحضارة والمجتمع او تتخذ اشكالا وصورا اكثر تهذيبا . ولاتزال بعض بقايا ومخلفات هذه النظرة واضحة في المجتمعات الحديثة وتظهر في بعض المواقف التي تعامل فيها الاشياء الجامدة كما لو كانت حية عاقلة . فالرجل الأوروبي حين يضيق بشيء ما مثلا فانه يلقي به الى الأرض او يركله بقدمه من الغيظ . ويسجل لنا الفولكلور الاوربي الحديث الكثير من هذه المواقف والتصرفات . ففي المانيا مثلا ، حين يموت رئيس العائلة كان اهل الميت يبلغون خبر الوفاة الى كل خلايا النحل في الحديقة والى كل الحيوانات والماشية في الحظيرة . بل انهم كانوا يلمسون قرارات الحبوب في المخزن ويهزون كل الأدوات وقطع الاثاث في البيت لكي تعرف كلها بموت رب الاسرة . ويمكن للقارىء ان يجد امثلة عديدة لذلك في :

Tylor, **Primitive Culture**, op. cit., vol. I., pp. 286 — 87.

العالم المحيط بنا . وعلى الرغم من ان العلم الدقيق لم يعد يركن الآن تماما الى الممالات او يعتمد عليها اعتمادا كليا نظرا للنتائج الخاطئة التي قد تؤدي اليها ، الا اننا لا زلنا نعتبرها في هذا المقام وسيلة اساسية للكشف والتوضيح ... فالمماثلات التي يعتبرها الرجل الحديث مجرد اوهام وخيالات كانت تعتبر حقائق واقعية في نظر الانسان القديم » (٢٦) . فالرجل البدائي يستطيع ان يرى حقا السنة النار وهي تلتهم جسم القربان الذي يقدمه للآلهة ، كما انه يشعر بالتأكيد بأن هنالك في جوفه حيوانا حقيقيا يعوى من الجوع ، ويسمع في الرعد صوت مربة اله السماء وهكذا . وليست هذه كلها بالنسبة له صورا شعرية كما هي بالنسبة لنا ولكنها وقائع وحقائق في نظره . ولم تكن للرجل البدائي بعد كل شيء اية حاجة في ان يتعلم تلك التشبيهات اللغوية التي نتعلمها نحن في مدارسنا الحديثة (٢٧) .

ولسنا بحاجة الى ان نتتبع القصص الخرافية والاساطير التي تدور حول كل مظهر من مظاهر الطبيعة او كل ظاهرة من الظواهر الكونية او حول الاجرام والكواكب والاجسام السماوية المختلفة لان ذلك اقرب في طبيعته الى الدراسات الفولكلورية ، كما ان كتب الفولكلور والاساطير ذاتها زاخرة بمثل هذه القصص . والذي يهمنا هنا هو اقرار المبدأ العام الذي يكمن وراء نظرة البدائيين الى الكون وفكرتهم عن طبيعة هذا الكون ونعني به المبدأ الحيوي او الانيميزم ، على اعتبار ان هذا المبدأ وما ترتب عليه من اعتقادات هو الذي يرسم العلاقات بين الانسان والمجتمع البدائيين من جهة والكون ككل من جهة اخرى ، اي انه يحدد موقف البدائيين من الكون على ما سنرى بعد قليل .

ولكن تبقى بعد ذلك مسالة هامة تتصل بهذا الموضوع اتصالا وثيقا كما تتصل بفكرة البدائيين عن الخلق ، وهي الفكرة التي سبقت معالجتها . ولقد رأينا ان نرجيء الحديث عن هذه المسالة الى هذا الموضع من الدراسة نظرا لانها تلقي مزيدا من الضوء على طبيعة الكون ـ وليس فقط على طبيعة عملية الخلق ـ كما يتصورها الرجل البدائي .

فلقد سبق ان رأينا ان الكون لم يخلق عبثا وبغير هدف ، وانما كانت وراء ذلك ارادة هادفة . وقد ظهر من الاساطير القليلة التي تمثلنا بها والتي تدور بوجه خاص حول مراحل ذلك الخلق ان الانسان كان هو الغاية والهدف من الخلق . فالانسان ـ كما يقول الدوجون Dogon في غرب افريقيا ـ هو مركز الكون ، او بحسب تعبيرهم « بذرة » الكون ، وانه تم تصويره منذ البداية في « البذرة » الاصلية التي نشأ عنها الكون كله ، فهو يجمع بذلك كل خصائص ومقومات الكون بأسره . (٢٨) ولم يخلق الله الكون والانسان ويتركهما لشأنهما وانما خلق ايضا الى جانبهما نظاما او ترتيبا منهجيا لكي يساعد الانسان في حياته ويمكنه من ان يعيش في هذا العالم في امن ودعة . وهكذا منح الله الرجل امراة لكي ينشأ الجنس البشري ويتكاثر على ما يقول الاباluوبا Abaluyia ، ومنحه الهواء لكي يتنفس ، ومنحه الشمس لكي تسطع عليه بالنهار والقمر لكي يضيء له ظلمة الليل ، ومنحه الماء

(٢٦) انظر « تايلور » ـ مجموعة روائع الفكر الغربي . المرجع السابق ذكره صفحة ١١٦ . راجع ايضا :
Tylor, op. cit., pp. 296— 97

(٢٧) كتاب « تايلور » صفحة ١١٧ .

(٢٨) Griaul, Marecel and Dieterlen, Germaine; «The Dogon of the French Sudan» in Forde (ed); op. cit., p. 87; Dieterlen, G., «Les Correspondances Cosmo — Biologiques chez Les Soudanais», **Journal de Psychologie Normale et Pathologigue**, Juillet — Septeembre 1950

لكي يشرب ، كما منحه النباتات والحيوانات لكي يطعم عليها (٢٩) . والنظام في الكون خير ولذا صدر من الاله الخالق . وكل ما يؤدي الى الاخلال بهذا النظام الكوني او النظام الطبيعي شر ولذا فالسائد عند غالبية الشعوب البدائية انه لم يصدر عن الله وانما لابد أن يصدر عن قوى اخرى او كائنات اخرى مناوئة . فالله الخالق لايمكن ان يخلق ماهو شر وما هو متعارض في وجوده مع النظام الطبيعي (٣٠) الذي وجد ليبقى . صحيح ان الاله الخالق كثيراً ما يتدخل في شئون الناس والمجتمع فيصيب البعض بالمرض أو غير ذلك ولكن هذا التدخل يتم في العادة لتوقيع العقوبة أو الجزاء على بعض الأشخاص الذين يخرجون على المألوف والمعتاد في المجتمع . وهذا لايتنافى مع طبيعة نظام الكون وطبائع الأشياء لأنه انما يحدث للمحافظة على النظام ذاته . وصحيح ايضا انه كثيرا ما تقع المعجزات التي تعتبر خروجا على المألوف أو على النظام الطبيعي وعلى نظام الكون . ولكن هذه المعجزات انما تصدر من الاله الخالق نفسه ، ورغم ما فيها من خروج على النظام فانها دليل في الوقت ذاته على ان الخالق يظل مسيطرا على الأشياء ويخضعها لارادته (٣١) .

والنظام الطبيعي للكون دليل على استقراره وثباته ولذا كان لابد من المحافظة عليه بشتى الوسائل . ويذهب هنود ويناباجو Winnebago الى ان هذا النظام انما نشأ من القدرة على الاستمرار في الوجود وذلك بعد أن استقرت الدنيا على حالتها الراهنة . ففي الأصل لم يكن لأي كائن عضوي ، أو حتى أي شيء مادي ، في هذا الوجود صورة دائمة او شكل ثابت يعرف به . وانما كانت الأشياء جميعا في حالة مبهمة لاشكل لها ولا صورة وكانت تتغير وتتحول حسب رغبتها وتبعا لارادتها الخاصة بحيث تتخذ الصورة التي تريدها سواء اكانت صورة آدمية أو حيوانية أو حتى روحية ، الى ان جاء وقت في تاريخ الانسانية قررت فيه الكائنات العضوية ان تكرس كل قواها وامكانياتها على التغير لشيء واحد : وهو ان تفي ذاتها بصورة واحدة والى الابد بحيث لايطرأ عليها أي تغيير بعد ذلك على الاطلاق . ومنذ ذلك الحين احتفظ كل ما في الكون بشكله وصورته التي نجده عليها الآن ، وان كانت هناك حالات استثنائية ومؤقتة يتمسخ فيها الآدميون على شكل حيوانات . فالرغبة الذاتية في الاستقرار والاحتفاظ بالشكل او الصورة ، وبالتالي بالشخصية الذاتية الدائمة ، هي أساس النظام الطبيعي في هذا الكون بعامة وبين الكائنات العضوية بخاصة . وثمة فكرة اخرى قد

(٢٩) Wagner, op. cit., p 43

(٣٠) تثير فكرة الخير والشر في المجتمع البدائي كثيرا من التفكير وتختلف فيها اراء البدائيين انفسهم وبخاصة فيما يتعلق بخلق الشر ، او وجوده على أي حال ، في المجتمع . وتذهب قبائل الباتو في ذلك الى حد القول بضرورة التمييز بين نوعين من « الله » : الله الأبيض أو الخالق والله الأسود أو الشرير ، وهو اله مستقل تماما عن الاله الخالق ولا يتعاون معه ، حسب ما يقولون . ومع أن قوة الاله الأسود اقل بكثير من قوة الاله الابيض وقدرته فانه كثيرا ما يتدخل لافساد عمله وبالتالي الحاق الأذى والضرر بالنظام الكامل الذي خلقه الخالق . ومن هنا كان الناس يقومون باداء الصلوات ويقدمون الأضحيات والقرابين لالههم الخالق حتى يبعد عنهم شر الاله الأسود واذاه . وتذهب جماعات اخرى في افريقيا ايضا الى القول بان الشر ، وبخاصة الموت الذي يعتبر من اكبر الشرور التي تتعرض لها حياة الانسان وبالتالي حياة المجتمع ، انما ظهر نتيجة لبعض اللعنات التي حلت بالانسان لتصرفاته الخاطئة وللآثام التي يرتكبها . وترفض بعض القبائل فكرة وجود اله آخر مناوىء للاله الخالق ، وتذهب في تفسيرها لوجود الشر الى ان ثمة نوعا من الثنائية في العالم تتمثل في وجود قوى الخير وقوى الشر جنبا الى جنب . فكل ما يخرق النظام الطبيعي او العادي المألوف للاشياء ، سواء في العالم الطبيعي أو في الحياة الاجتماعية ، يعتبر مظهرا للقوى الشريرة وبذلك يعتبر شرا وخطرا على المجتمع . ويصل بهم ذلك الى حد انهم يعتبرون المشوهين شرا وخطرا لان التشويه خروج على المألوف . والشيء نفسه يصدق على الشخص الذي يسلك بطريقة تتنافى مع القواعد العامة المقبولة في المجتمع : انظر – Ibid, p. 44

(٣١) Maquet, J.J.; «The Kingdom of Ruanda», in Forde, (ed); op. cit., p. 167

تكون اكثر تقدما من تفسير الوينباجو على الرغم من انها تشيع لدى الماؤورى Maori الذين يعتبرون من ادنى الشعوب البدائية واقلها حظا من الحضارة. فهم يزعمون ان عناصر الخير والشر توجد في كل الموجودات والكائنات ، ولذا كان من الضرورى لهذه الكائنات ذاتها ان تعمل لكي تسيطر على هذه العناصر وتتحكم فيها حتى تحافظ على كيانها وحتى تستمر هي ذاتها في الوجود فلا تندثر او تزول نتيجة للصراع بين هذه العناصر . ولكي يتم ذلك اقام الماؤورى عددا كبيرا من الأرواح الحارسة ، وهي كائنات فائقة للطبيعة مهمتها الاشراف على كل ماق الكون من اعمال وافعال بحيث ترد كل شيء وكل كائن الى العمل او النشاط الذى يتلاءم وطبيعته فلا يطغى جانب على آخر . فالنظام الطبيعي يتمثل اذن في الاستقرار والتوازن القائمين في العالم بين الظواهر الكونية وعناصر الكون المختلفة : بين البشر والحيوانات وبقية الكائنات العضوية ، بين عالم المادة وعالم الروح ، بين عالم الاحياء وعالم الموتى وهكذا .

وتنقسم هذه الأرواح الحارسة الى عدة فئات تتقاسم فيما بينها الاشراف على كل ماق الكون بحيث يشرف بعضها على تصرفات الآلهة والأرباب ذاتها ، ويشرف البعض الآخر على الوحدة والسلام داخل المجتمع ، ويتولى فريق ثالث مهمة الاشراف على المكان الذى تتجمع فيه أرواح الموتى والاسلاف ، بينما تشرف فئة اخرى على الأجسام السماوية حتى تظل معلقة في مكانها ، او على اتجاه الرياح وعلى المطر والغمام والبرق والرعد حتى لا يفلت زمامها فتغرق « امنا الأرض » نتيجة لسوء سلوكها (٢٢) .

وهذا كله معناه أن النظام الطبيعي السائد في الكون انما يقوم من أجل الانسان نفسه ، كما انه يرتبط بحياة الانسان ونشاطه ، بل ان بعض القبائل مثل جماعات اللوفيدو Lovedu في الترنسفال بجنوب افريقيا يذهبون الى حد القول بان ذلك النظام متعلق تماما بارادة الانسان وخاضع لسلطانه ومشيئته ، شأنه في ذلك شأن القوى والظواهر الكونية ذاتها ، وان في استطاعة الانسان ان يتحكم في ذلك النظام بطرق عديدة كالسحر او استخدام بعض الاعشاب الطبية ذات المفعول الخاص ، او عن طريق الاستعانة بارواح الاسلاف ، او عن طريق الملكة التي تتمتع عندهم ببعض قوى الالوهية او غير ذلك من القوى السرية الغامضة (٢٣) . ولكن هذه مسائل تتعلق بموقف البدائيين من الكون وهو الموضوع الذى نعالجه في القسم التالي من هذه الدراسة .

(٤)

حين قلنا ان فكرة الانيميزم او الاعتقاد في حيوية الطبيعة تصلح لان تكون اساسا طيبا لفهم نظرة الانسان البدائي الى الكون وطبيعته ولتفسير موقفه من ذلك الكون لم تكن نقصد من ذلك ما ذهب اليه بعض الأنثربولوجيين من ان هذه الفكرة تعنى عجز الرجل البدائي عن التمييز بين الأشياء والكائنات المختلفة الموجودة في الطبيعة وفي الكون ، او انه ينظر الى العالم على انه كتلة واحدة من الاشياء غير المتفاضلة وانه لا يستطيع ان يميز بين ذاته هو والعالم الخارجي تمييزا قاطعا . وبقول آخر لم تكن نشايع الراى القائل بوجود ذلك النوع من المشاركة الغامضة المبهمة التي يسميها لوسيان ليفي بريل Participation mystique والتي يزعم ان الرجل البدائي يتصورها قائمة بينه وبين العالم

---

(٢٢) Radin, P., Primtive Man as Philosopher, op. cit, pp. 250 — 51

(٢٣) Krige, J.D. & E., «The Lovedu of Transvaal» in Forde (ed), op. cit., pp. 61 — 86

الخارجي . فهذه كلها امور بعيدة عن ذهننا ، بل انها غريبة ايضا عن حقيقة الرجل البدائي وطبيعته . وقد ظهرت هذه النظرة التي تزعمها ليفي بريل والتي اثرت تأثيرا قويا في كتابات العلماء في اواخر القرن الماضي وحتى الثلاثينات من هذا القرن كنتيجة طبيعية لوجود بعض رواسب النزعة التطورية في التفسير ، وهي النزعة التي كانت تنكر على الرجل البدائي القدرة على التفكير المنطقي وتأبى ان ترى ان الفرق بين الانسان البدائي والانسان المتحضر هو فارق في الدرجة فقط وليس فارقا في النوع ، وبذلك كانت تزعم انه يميل الى ان يوحد بين ذاته والاشياء الخارجية مثلما يوحد الطفل بين ذاته واللعبة التي يلعب بها (٢٤) .

ومع الاعتراف بان الرجل البدائي يتصور العالم الخارجي مليئا بالنفوس والارواح التي تتقمص كل شيء فانه يشعر دائما بكيانه ووجوده المستقلين تماما عن الاشياء . بل انه يقف في معظم الاحيان موقف التحدى من ذلك العالم الخارجي ومن الظواهر الكونية المختلفة . وعلى الرغم من ايمانه بوجود ارواح قوية وجبارة تسيّر هذه الظواهر الكونية والطبيعية فانه يحاول دائما التغلب عليها واخضاعها لمشيئته والتحكم فيها بما يتفق وصالحه الخاص . والواقع ان جانبا كبيرا من سلوك البدائيين لايمكن فهمه وتفسيره الا اذا نظرنا اليه من هذه الزاوية ، اى على انه نوع من محاولة قهر العالم الخارجي واجباره على الاستجابة لاراداتهم . فالرجل البدائي – كما يقول وليام هاولز – « له القدرة على ادراك مكانه الخاصة من ذلك الكون وفهم حاجاته ورغباته ، ولكنه في الوقت ذاته يدرك تماما ان ذلك الكون . لايستجيب بشكل منتظم لهذه الحاجات والرغبات ، كما ان هناك فجوات واسعة يتعين عليه ان يملأها بشكل ما اذا اراد ان يوفر لنفسه عيشة آمنة طيبة » (٢٥) . واذا كان الرجل البدائي يتصور نفسه مركز العالم بشكل ما وان الكون خلق من اجله او انه كان هو الهدف والغاية من عملية الخلق كلها على ما رأينا من الاساطير وقصص الخلق التي اشرنا اليها فان هذا التصور فانه يحدد العلاقة بين الاثنين . ولقد رأينا ان النظام الطبيعي للكون يتمثل فيما يحقق صالح الانسان ، وان كل ما من شأنه الحاق الاذى بالانسان او الاضرار بمصالحه يعتبر خروجاً على ذلك النظام الطبيعي ولذا يجب رده الى الوضع المألوف . واذا كانت الظواهر الطبيعية والكونية « تتصرف » في كثير من الاحيان بطريقة تتعارض مع مصلحة الانسان وخيره ، كما هو الحال في ثورة البراكين والزلازل وتفشي الامراض والاوبئة وامتناع المطر عن السقوط او سقوطه بكثرة في اوقات غير ملائمة ، فانه يحق للانسان ان يرد على هذه الظواهر بكل قوته ليدرأ من نفسه شرها . فافعال الطبيعة افعال ارادية نظرا لان الطبيعة والكون وكل ظواهرهما تتمتع بوجود نفوس وارواح وبالتالي تكون لها القدرة على اختيار الطريق الذى تسلكه ، فاذا خرجت على النظام الطبيعي فان من حق الانسان ان يتصرف ازاءها بما يحقق العودة الى ذلك النظام والمحافظة عليه . وعلى الرغم من كل ما يقوله بول رادين عن رجل العمل ورجل الفكر في المجتمع البدائي وعن الفوارق بين الاثنين ، فان العلاقة بين الانسان البدائي عموما والكون علاقة عملية تهدف الى الاستفادة من الكون وظواهره ومظاهر الطبيعة الى ابعد حد ممكن وبمختلف الوسائل والاساليب . فليس المهم عند البدائي هو تحليل الواقع بقدر ماهو توجيه ذلك الواقع لما فيه خيره وصالحه كما يقول رادين نفسه (٢٦) .

---

(٢٤) على الرغم من ان هذا النوع من المشاركة يظهر في كل كتابات ليفي بريل وكثير من اتباعه فان افضل مصدر يمكن الرجوع اليه لفهم هذه الفكرة بوضوح هو كتاب ليفي بريل المسمى :

Les Fonctions Mentales dans les Societés Inferieures

(٢٥) وليام هاولز : « ماوراء التاريخ » ، المرجع السابق ذكره ، صفحة ٢٢٩

(٢٦) Radin, op. cit., p. 246

وللبدائيين وسائل كثيرة لتحقيق ذلك . والواقع ان الجانب الاكبر من الممارسات والطقوس الشعائرية التي تمارس في المجتمع البدائي والتي يطلق عليها الانثربولوجيون اسم السحر او الدين يهدف في المحل الاول الى تسهيل الحياة هناك وتمكين الناس من السيطرة على الظواهر الكونية ومظاهر الطبيعة او على الاقل تنسيق العلاقات بين الانسان والكون بما يتفق آخر الامر وصالح الناس انفسهم وخير المجتمع . ويؤلف السحر والدين في المجتمع البدائي جزءاً مما يمكن تسميته بالنسق الايديولوجي ideology ، على اعتبار ان الايديولوجيا ـ في هذا الصدد ـ هي نسق المعتقدات التي تفسر طبيعة علاقة الانسان بالكون والممارسات الشعائرية التي تتصل بهذه المعتقدات . ومن هذه الناحية ايضا يعتبر النسق الايديولوجي نوعاً من الاستجابة للحاجة التي يشعر بها الناس لتحديد معنى وجودهم في الحياة . ولذا يحاول النسق الايديولوجي أن يجد تفسيراً لاصل الانسان واصل الكون وتقريب الحاضر الى الافهام ورسم صورة واضحة للمستقبل (٢٧) .



الشامان عند بعض قبائل الهنود الحمر وهو يجمع بين وظائف رجل الدين والساحر .

وبصرف النظر عن الفوارق التي يحاول علماء الانثربولوجيا اقامتها بين السحر والدين عند البدائيين (٢٨) من ناحية والعلاقة بينهما من الناحية الاخرى فان الذي يهمنا هو انهما يشتركان معا في الاهتمام بعالم ما وراء المحسوسات ، كما انهما يتعلقان بالنواحي الخفية الغامضة من التجربة الانسانية . وعلى الرغم من ان الممارسات والطقوس السحرية وكل ما يصدر عن الساحر من افعال سواء كان يستعين في تحقيقها بالكائنات الروحية او بعناصر وعوامل اخرى ، تختلف في طبيعتها اختلافا تاما عن مظاهر الدين كما يرتبط مفهومه في اذهان معظم الناس (٢٩) فان السحر

---

(٢٧) Hammond, P.B. (ed); **Cultural and Social Anthropology**, Macmillan, N.Y. 1964, p. 233

(٢٨) يجد القارىء عرضا تفصيليا لاراء بعض علماء الاجتماع والانثربولوجيا عن الفوارق بين السحر والدين في الجزء الثاني من كتابنا : البناء الاجتماعي (الانساق) ، صفحات ٥٢٠ ـ ٥٢٨ . ومهما يكن من تعارض الاراء واختلافها فان هناك اسسا يسترشد بها هؤلاء العلماء في محاولتهم التمييز بين السحر والدين ، وربما كان اهم هذه الاسس هو ان الممارسات السحرية كثيرا ما تمارس في الخفاء وقد لايكون لها مظهر اجتماعي في كثير من الاحيان كما انها تعتمد على عبارات وتعاويذ وصيغ قد لاتكون مفهومة حتى للاشخاص الذين يستخدمونها ، وذلك بالاضافة الى ان السحرة يؤلفون في العادة جماعة منعزلة عن رجال الدين واحيانا عن المجتمع نفسه الذي قد ينظر اليهم كثير من الارتياب . اما الدين فانه على العكس من ذلك له « كنيسة » بالمعنى التنظيمي ـ لا الديني ـ للكلمة ، وتقام شعائره علنا ، وتجد قبولا وتبريرا لها من المجتمع ، كما يستخدم رجال الدين في العادة اللغة العادية السائدة في المجتمع ، بالاضافة الى ان رجال الدين يحتلون مركزا مرموقا في الحياة الاجتماعية . الا ان كل هذه الفوارق غير قاطعة تماما.

(٢٩) Lowie, R.; **Primitive Religion.** Routledge 1936, p. 137 انظر ايضا كتابنا عن « تايلور » المرجع السابق ذكره ، صفحات ١٢ ـ ١٤ .

والدين يعملان على تحقيق نفس الاهداف ، اوبقول آخر فان الناس انفسهم يلجأون الى الممارسات السحرية والدينية لتحقيق اهدافهم الخاصة ولكن باتباع أساليب مختلفة . فبينما هم يحاولون في مجال الدين تحقيق اهدافهم عن طريق التقرب الى القوى الروحية ـ سواء اكانت هذه القوى الروحية هي ارواح الاسلاف اوالطواطم او الآلهة والارباب ـ ونيل رضاها بتقديم الصلوات والادعية والقرابين ، فانهم في مجال السحر يحاولون تحقيق هذه الاهداف عن طريق « اجبار » عالم ما فوق الطبيعة او عالم الغيبيات على الاستجابة لمطالبهم .

وعلى عكس الحال في المجتمعات المتقدمة يعطي الرجل البدائي كثيرا من الاهتمام والعناية للسحر ، بل انه يرى فيه وسيلة افضل من الدين واكثر ضمانا لتحقيق المطالب واخضاع مظاهر الطبيعة وظواهر الكون ، ولذا يحتل السحر عندهم مكانة مرموقة ، وبخاصة ما يعرف باسم « السحر الابيض » الذي يمارس من اجل خير الفرد والمجتمع وليس للاضرار بالآخرين كما هو الحال في السحر الضار Sorcery او السحر الاسود black magic . فوسائل السحر مضمونة لانها تتعلق بارادة الساحر نفسه وقوة تأثير طلاسمه وتعاويذه والعقاقير السحرية التي



احد النقوش على بعض الكهوف القديمة ويمثل عملية قنص الحيوانات كوسيلة سحرية للتمكن من قنصها بالفعل .

يستخدمها ، وهذه كلها امور لاتتعلق بارادة أخرى غير ارادته . فالسحر يكشف من هذه الناحية عن جانب هام من الفاعلية الايجابية لاتتوفر في الدين البدائي ، كما ان الممارسات لاتخفق في تحقيق النتائج المرجوة الا نتيجة لارتكاب احد الاخطاء اثناء ممارسة تلك الطقوس او نتيجة لتدخل سحر

آخر مضاد يكون اقوى مفعولا، وذلك يعكس الدين الذى لايحقق النتائج المطلوبة فى كل الاحوال على ما يقول فريزر فى مجال مقارنته بين السحر والدين فى المجتمع البدائي والمتخلف ورأى البدائيين فيهما (٤٠) .

وأياً ما يكون الامر فان معظم الممارسات الشعائرية ، سواء أكانت تدخل في مجال السحر او مجال الدين ، تهدف كما ذكرنا الى فرض سلطة البدائيين بشكل او بآخر على الكون او على الأقل تنظيم العلاقة بين الانسان والكون ، ومن هذه الناحية فان هذه الطقوس والممارسات تعكس لنا بوضوح موقف الرجل البدائي من الكون . وربما كانت ابسط واهم وسيلة يلجأ اليها البدائيون لتحقيق ذلك هي ما يعرف فى الكتابات الانثربولوجية باسم السحر التشاكلي homoeopathic magic ، أو سحر المحاكاة imitative magic ، وهي تسمية وضعها فريزر فى «الغصن الذهبي» اثناء محاولته تصنيف انواع السحر وفنونه . وواضح من هذه التسمية ان الوسيلة لتحقيق مآرب الشخص الذى يمارس هذا النوع من السحر هي المماثلة او الرمزية القائمة على التشابه ، بمعنى ان يقوم هو نفسه بتمثيل او محاكاة وتقليد النتيجة التي يريد تحقيقها فى الحياة الواقعية . وتستخدم هذه الطريقة فى كل مجالات الحياة فى المجتمع البدائي ابتداء من ابسط الاعمال اليومية الرتيبة الى محاولة التدخل فى نظام الطبيعة والكون . فالرجل عند الهنود الحمر فى شمال امريكا مثلا حين يريد الخروج لصيد الدببة فانه يصنع دمية من القش على شكل دب ثم يرميها برمحه فى اليوم السابق على خروجه للصيد ، معتقداً بانه ما دام افلح فى



نقش يمثل رجلا يقتل حيوانا وهو يرمز اما الى قتل الحيوان الطوطمي واما الى بعض الطقوس السحرية الخاصة بالصيد .

صيد ذلك الدب فسوف ينجح ولابد فى العثور على دب حقيقي وقنصه . وسكان استراليا الاصليون الذين يعتقدون أن الموت يحدث فقط نتيجة للسحر يحاولون الوصول الى معرفة الساحر الذى قتل احدهم بسحره بان يوقدوا نارا فوق القبر ويلاحظوا اتجاه اللهب ويعتقدون انهم سيجدون الساحر فى ذلك الاتجاه ، او هم يلاحظون الاتجاه الذى يسير فيه نوع معين من الحشرات التي تكثر حول القبور هناك ويتتبعون آثار الحشرة معتقدين انها سترشدهم الى مكان الساحر القاتل . وعند الزولو فى جنوب افريقيا حين يذهب الرجل لشراء بعض الماشية فانه يمضغ بعض الياف الخشب وهو فى طريقه لكي يلين قلب البائع ، كما ان الرجل الذى يريد استمالة قلب المرأة التي يريد الزواج منها يمضغ هو ايضا قلبا مصنوعاً من خشب الاشجار وهكذا. فهذه الامثلة

(٤٠) Frazer, Sir J.G.; **The Golden Bough,** op. cit. Ch. IV

واشباهها التي تقوم على ما يسميه تايلور «المنطق البدائي غير الدقيق» ترتكز في اساسها على افتراض ان الاشياء المتشابهة تسلك سلوكا متشابها ، وان ما يصيب واحداً منها يصيب الشبيه ولا ريب(٤١).

والمبدأ نفسه يصدق على موقف البدائيين من الكون ورغبتهم في التحكم فيه لتحقيق نتائج تتفق ومطالبهم الخاصة . فمن طريق السحر التشاكلي الذى يعتمد على الرمزية القائمة على التشابه يستطيع الرجل البدائي ان يتحكم في الجو والمطر وحرارة الشمس والغيوم وحركة النجوم والكواكب بل وان يسخر القوى الروحية الكامنة فيها لخدمة اغراضه الخاصة . وربما كان افضل



المبالغة في ابراز طول اللسان كوسيلة سحرية للتمكن من الخطابة في مجالس القبيلة ، وبالتالي احتلال مركز ممتاز في التنظيم السياسي القبلي .

---

(٤١) راجع في ذلك على العموم :

Tylor, E.B., **Anthropology: An Introduction to the Study of Man and Civilization**, 1881 (4 th. ed., 1895) p. 340; Id, **Primitive Culture**, op. cit., p. 118

كذلك راجع كتابنا : تايلور ، المرجع السابق ذكره صفحة ٩٢

مثل لذلك كله هو الطقوس والممارسات التي يمارسها عدد كبير جدا من المجتمعات البدائية في افريقيا واستراليا وقبائل الهنود الحمر في امريكا الشمالية للتحكم في المطر على اعتبار ان مشكلة الماء هي من اهم المشكلات التي يعاني منها البدائيون سواء في المناطق الجرداء التي تفتقر الى المطر الكافي او في المناطق الاستوائية حيث يشتد سقوط المطر بكميات هائلة تسبب الكثير من المتاعب للسكان هناك . ففي كلتا الحالتين يحتاج الامر الى ممارسة بعض الطقوس التي تنظم هبوب الرياح وسير الغمام المحمل بالماء وسقوط الكمية الملائمة من الامطار . وحيث يقل المطر في العادة او حيث لايكون سقوط المطر مضمونا وقت اشتداد الحاجة اليه يمارس البدائيون بعض الطقوس الخاصة بما يسميه علماء الانثربولوجيا « صنع المطر Rain — making » وما يمكن لنا نحن تسميته بالاستسقاء . ومع اختلاف هذه الطقوس في التفاصيل فانها كلها تقوم على محاكاة سقوطه عن طريق رش بعض الماء او محاكاة تجمع السحب وتلبد الغيوم واصدار اصوات تماثل صوت الرعد او حك بعض قطع الخشب او الصخر بعضها ببعض لكي تتولد بعض شرارات النار التي تماثل وتحاكي البرق وهكذا . والامثلة التي يمكن الاستشهاد بها كثيرة جدا ومتوفرة من كل انحاء العالم وتمتليء بها كتب الانثربولوجيا . ففي غينيا الجديدة على سبيل المثال يغمس الساحر غصن شجرة معينة في الماء ثم ينثر المياه من الغصن على شكل رذاذ كي يسقط المطر . وعند بعض قبائل الهنود الحمر في امريكا الشمالية وبخاصة عند قبائل اوماها Omaha حين يشتد الجفاف ويتعرض محصول الحنطة للخطر يتجمع الناس حول اناء كبير مليء بالماء فيقومون ببعض الرقصات الشعائرية وهم يدورون حول الاناء ثم يأخذ احدهم بعض الماء في فمه وينفثه في الهواء على شكل رذاذ خفيف ثم يسكب الماء من الاناء على الارض دفعة واحدة فيلقي الراقصون بانفسهم على الماء المنسكب فيشربونه كله من فوق الارض ويلطخون وجوههم بالطين ويتفثون بعض الماء آخر الامر في الهواء لكي يكون طبقة رقيقة من الرذاذ تشبه الضباب الخفيف ، وبذلك يسقط المطر ويتم انقاذ الحنطة . وفي بعض المجتمعات الافريقية حين يمتنع المطر عن السقوط في موسمه المعتاد يتجمع افراد القبيلة معا ويقوم احدهم بسكب قدر من الماء في غربال فيتزل على شكل مطر ويسرع الناس الى بيوتهم للاحتماء من ذلك (المطر) وهكذا .

وليست العملية هنا استدرار عطف الكائنات الغيبية او الارواح التي « تسكن » في المطر بقدر ماهي عملية تحكم فيها و « اجبار » لها لكي تنزل على الناس ، ويظهر ذلك على الخصوص في بعض الحالات التي يلجأ فيها الناس الى تهديد هذه الارواح ان لم تسقط عليهم المطر ، بل ان الامر قد يتعدى ذلك الى استخدام القوة الفيزيقية والعنف بالحاق الاذى بتماثيل تصنع لكي تمثل تلك الارواح والكائنات الغيبية المتصلة بالمطر وبذلك يجبرونها اجبارا على ان ترسل عليهم الامطار اتقاء لشرهم واذاهم ، او قد يلقون بتلك التماثيل في العراء تحت اشعة الشمس المحرقة حتى ينال تلك الكائنات من العذاب ما اصاب الناس فترسل الامطار وتتخلص هي ذاتها من الاذى ، ومن الطريف ان تجد انه في المجتمعات التي تتعرض للامطار الغزيرة التي تهدد الحياة فيها تزدهر الممارسات والشعائر التي تهدف آخر الامر الى تخفيف الرطوبة الزائدة عن طريق اشعال النيران الشعائرية والامتناع عن الاقتراب من الماء وعن الاستحمام وغسل الملابس كما يحرصون اثناء هذه الطقوس على تناول الاطعمة الجافة فقط . ويلجأ كثير من الشعوب البدائية كجزء من الممارسات السحرية التي ترمي الى منع المطر من السقوط الى وضع قطع من الحجارة في النار حتى يحمر لونها ثم يلقون بها في

الامطار التي لاتلبث ان تتراجع خشية ان تحرقها هذه الاحجار الملتهبة وتكف بذلك عن السقوط ، وفي الوقت ذاته يقوم الناس ببعض الرقصات الشعائرية التي يأتون اثناءها بحركات معينة تهدف الى تشتيت الغمام والضباب. فكان النظام الطبيعي يمكن تحقيقه اذن بالشيء وعكسه بحسب الاحوال (٤٢) .



رقصة الحرب التي يمثلون فيها الهجوم على الاعداء كوسيلة سحرية لضمان النصر .

وتخضع الظواهر الكونية الاخرى بل والاجرام السماوية ذاتها لسلطان الرجل البدائي الذي يتصور مثلا ان في وسعه ان يعمل على تقديم موعد شروق الشمس وغروبها او تأخيره حسبما يتراءى له ، بل وان يمنع حدوث كسوف الشمس او خسوف القمر . ولقد كان هنود الاوجيواي Ojebway على سبيل المثال يطلقون نحو السماء سهاماً ذات اطراف ملتهبة بالنيران حين يبدأ كسوف الشمس عسى ان يؤدي ذلك الى اشعال ضوء الشمس المتضائل من جديد ، كما ان اهالي جزيرة بانكس Banks Island يحاولون الابقاء على ضوء الشمس الساطع باستخدام شمس زائفة مصنوعة من قطعة مستديرة من الحجارة تعرف باسم « حجر الشمس » فيلفون حوله شريطا مجدولا احمر اللون ويلصقون اليه بعض الريش الذي يرمز الى اشعة الشمس ثم يعلقون هذه الشمس الزائفة الحمراء في مكان مرتفع مثل قمة شجرة عالية ، وحين يريد اهالي غينيا الجديدة التعجيل بعودة المسافرين الذين طالت غيبتهم فانهم يطلقون السهام نحو القمر او يرمونه بالحجارة حتى يعجل بسيره فتمر الايام بسرعة وذلك نظراً لان الناس هناك يحسبون الشهور بالقمر وليس بالشمس . كذلك تشيع الممارسات والطقوس الخاصة بالتحكم في الرياح عند كثير من

---

(٤٢) Frazer, op. cit., Ch. IV

الشعوب البدائية التي تعتبر الرياح على العموم كائنا شريرا او شيطانا يمكن تخويفه او ابعاده او حتى قتله . ويظهر هذا بوجه خاص عند الاسكيمو الذين يقاسون الشيء الكثير من العواصف الثلجية التي تهدد حياتهم نتيجة لنقصان الطعام في فصل الشتاء ، ومن هنا كان الاسكيمو يلجاون الى العنف في معاملة العواصف فيضربون الهواء البارد بالسياط المجدولة من الطحالب البحرية او يطلقون عليه السهام ويطعنونه بالسكاكين وهكذا (٤٢) .

(٥)

وفي هذه الامثلة ما يكفي لتوضيح المقصود من المبدأ العام الذي يحكم موقف الانسان البدائي من الكون والذي يتمثل في محاولة فرض ارادة البدائيين على الظواهر الكونية تحقيقا للنظام



في الحفلات الشعائرية ـ وبخاصة المتعلقة بعبادة الاسلاف او الشعائر الطوطمية ـ يصبغ رجال القبيلة (والسحرة منهم على الخصوص) وجوههم باصباغ مختلفة ترمز الى الطوطم الذي ينتمون له .

(٤٢) Ibid

الطبيعي ومحافظة عليه ، على اعتبار ان هذا النظام الطبيعي يقتضي تسخير الظاهر الطبيعية والقوى الكونية لصالح الانسان وخيره . وقبول هذا المبدا يساعد على فهم كثير من العادات السائدة في المجتمع البدائي كما انه يلقي كثيرا من الضوء على بعض النظم الاجتماعية ذات الطابع الديني التي اخطأ في فهمها كثير من علماء الأنثربولوجيا والاجتماع ، وبخاصة العلماء الاوائل ، الذين لجأوا الى بعض التفسيرات الميتافيزيقية التي لا تتفق مع طبيعة الحياة البدائية . والمثالان اللذان نفضل الاستشهاد بهما على ذلك هما نظام « عبادة الأسلاف Ancestor worship » ثم النظام الطوطمي Totemism نظراً لانهما من اكثر النظم الاجتماعية الدينية انتشاراً بين الشعوب البدائية، وفي الوقت ذاته من أشد هذه النظم جذبا لاهتمام وعناية علماء الأنثربولوجيا والاجتماع ، ومع ذلك فقد قامت حولهما تفسيرات غامضة وخاطئة كثيرة تتراوح بين محاولة التقريب بينهما وبين عبادة الأوثان والاصنام من ناحية وفكرة العبرانيين القدماء عن الله من الناحية الاخرى (٤٤) .

وتقوم عبادة الأسلاف على تقديس الأجداد والموتى ووضعهم فى منزلة الآلهة والارباب والاستعانة بهم فى التغلب على أزمات الحياة وشدائدها عن طريق الصلوات والأدعية وتقديم القرابين . ويرتكز الدور الذى يلعبه الأسلاف فى حياة المجتمع على فكرة انهم اقرب فى نظام الكون الى الاله الخالق او الى « مجتمع الآلهة » ـ ان صح هذا التعبير ـ منهم الى مجتمع الاحياء على الارض، ومن هذه الناحية قد يكونون مجرد وسطاء بين العبد والرب فى تلك المجتمعات ، ولكنهم فى كثير من الحالات يكونون موضع العبادة والتقديس من دون الاله الخالق على ما راينا . . وتكشف لنا عبادة الأسلاف بوضوح عن موقف الانسان من الكون ، فليس الانسان مركز الكون او الغاية من الخلق فحسب ، وانما هو ايضا مركز العبادة والتقديس بعد موته ، اى انه يعبد نفسه او على الاقل ينزلها منزلة القداسة والألوهية فى كثير من المجتمعات ، ومع أن موقف الانسان من مجتمع الأسلاف وطريقة تعامله معه يختلفان اختلافا كبيراً عن موقفه من عالم الغيبيات وأسلوب تعامله معه عن طريق السحر حيث يحاول الانسان ان يتقرب الى ارواح اسلافه ويسترضيها ويستنفرها لحمايته وشد ازره ، فانه لا يفعل ذلك من موقف ضعف لأنه يستطيع أن يؤذى هؤلاء الأسلاف ان لم يستجيبوا لدعائه وذلك عن طريق اهمالهم والانصراف عن عبادتهم والكف عن تقديم القرابين والصلوات اليهم فيقعون بذلك فى زاوية النسيان. وهذه ناحية قلما ينتبه اليها علماء الاجتماع والانثربولوجيا في دراستهم لعبادة الأسلاف . ويذكر لنا بول رادين حواراً طريفا جرى بين احد الشهود فى محكمة وطنية عند الماؤورى وبين القاضي ، اذ يقول الشاهد فى موضع من الحوار : « ان الله الذى أتكلم عنه ميت » فترد المحكمة « ان الآلهة لاتموت » فيجيب الشاهد : « أنت

(٤٤) الاشارة هنا الى تفسير روبرتسون سميث W. Robertson Smith لنظام الاضحيات والقرابين عند العبرانيين ومحاولته ربط هذا النظام بعادة قتل الطوطم واكل لحمه عند القبائل الطوطمية . وقد كان روبرتسون سميث فى الاصل من رجال الكنيسة الاسكتلندية ولكنه مع ذلك كان حر التفكير ومغرما بالكتابة فى الموضوعات الانثربولوجية وترك آثارا عميقة فى كثير من التلاميذ ، وممن تأثر به فى اول عهده سير جيمس فريزر صاحب « الغصن الذهبي » . ورغم تربيته الدينية ووظيفته الكنسية فان روبرتسون سميث كان يذهب الى ان نظام القرابين الدينية فى ابسط صورها واشدها بدائية (ويدخل فى ذلك نظام التضحية عند العبرانيين) هو نوع من العشاء الرباني او القربان المقدس او التناول الذى يشترك فيه الناس واله القبيلة نفسه بعد ان تجسد فى صورة الحيوان المذبوح اى انه اله طوطمى . ولم يكن لدى سميث اية قرائن او شواهد قاطعة يقيم عليها هذه النظرية كما انه ليس ثمة مايدل على الاطلاق على ان الشعوب البدائية تعرف نظام التناول الطوطمى بهذا المعنى ، ومع ذلك فقد اثرت هذه النظرية تأثيراً قويا ولفترة طويلة على المشتغلين بالدراسات السامية والانثربولوجية بل وعلى علماء اللاهوت وعلماء النفس . راجع فى ذلك :

Smith, W.R., **The Religion of the Semites**, Black, London; Evans — Pritchard, E.E., (ed): **The Institutions of Primitive Society**, Blackwell , pp. 7 — 3.

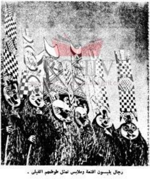
مخطىء . ان الآلهة تموت اذا لم تلق من الناس من يساعدها على الاستمرار فى الحياة » . وفى احدى اساطير الماؤورى ايضاً نجد احد الارباب هناك يخاطب رباً آخر فيقول له « حين يكف الناس عن الاعتقاد فينا فاننا نموت » (٤٥) . ومجتمع الاسلاف على اية حال ليس مجتمعا منفصلا وبعيدا كل البعد عن مجتمع الاحياء وانما هو امتداد طبيعي له ، كما ان الفرد يصل اليه فى مرحلة معينة من مراحل « حياته » الاجتماعية ، اذ كلما تقدم فى السن اقترب من ذلك المجتمع حتى يدخله عن طريق الموت ليحتل فيه مركزاً معينا بالنسبة لمن ظلوا على قيد الحياة . والعلاقات بين عالم الأحياء وعالم الموتى تؤلف ناحية هامة من الكوزمولوجيا البدائية نظرا للتأثير المتبادل بين العالمين ، وكذلك للتعاون المتبادل القائم على تبادل المصالح بينهما .



رجل يلبس جلد الحيوان الطوطمى لقبيلته .

(٤٥) Radin, op. cit., p. 244

واذا كانت عبادة الاسلاف تقوم على عبادة الانسان لنفسه فان الطوطمية تقوم على عبادة الحيوانات وتقديسها . ولا بد من التمييز هنا بين ثلاثة مظاهر مختلفة من عبادة الحيوان ، الأول منها هو عبادة الحيوان فى حد ذاته وبطريق مباشر ، والثانى هو عبادة الحيوان بطريق غير مباشر فى شكل صورة او صنم او تمثال يعتبر مكانا يحل فيه احد الآلهة ، اما المظهر الثالث فهو احترام الحيوان كطوطم او على اعتبار انه يمثل الجد الأول للعشيرة . (٤٦) ومع ان كلمة « طوطم » ادخلت لأول مرة الى الانجليزية فى عام ١٧٩١ على يد جون لونج الذى وجدها عند هنود الاچيواى ، وعلى الرغم من كثرة ما كتب عنها فان الكثير من الكتاب لم يفهموا مدلول الكلمة الاصلى (ومنهم جون لونج نفسه) وخلطوا بين الطوطم والحيوان الحارس الذى يتخذه كل فرد من الصيادين حارسا له ، وظل الفهم الخاطىء شائعا عند كثير من الأنثربولوجيين والاجتماعيين حتى بعد ان درست



رجال يلبسون اقنعة وملابس تمثل طوطمهم القبلى .

العشائر الطوطمية فى شمال امريكا وعرف الدور الذى يؤديه الطوطم في الحياة الاجتماعية وبخاصة فى تنظيم قواعد الزواج . ويرتكز النظام الطوطمى على اعتقاد كل عشيرة من العشائر الطوطمية فى انها

---

(٤٦) Tylor, E. B. «Researehes on Totmism, with Specal Reference to Some Modern Theories Respectirg It,» **Journal of Anthropological Institute**, 1888

كذلك راجع كتابنا عن : تايلور صفحة ٧٧ .

انحدرت من صلب احد الحيوانات او على الاصح نوع معين من الحيوانات كالاسود او الثعالب وليس من اسد معين بالذات ، وانه نتيجة لهذا الانحدار يعتبر جميع افراد العشيرة الطوطمية اخوة واخوات وبذلك يحرم عليهم التزاوج فيما بينهم (وهذا هو اهم اسباب الزواج الاغترابي او الخارجي الاكسوجامي exogamy) والا اعتبر ذلك الزواج بين افراد العشيرة نوعا من الزنى بالمحارم . كما انه يحرم على افراد تلك العشيرة قتل او ايذاء الحيوان الذى اتخذوه طوطما لهم الا في مناسبات خاصة وبطريقة شعائرية . ومع اختلاف العلماء فيما اذا كانت الطوطمية نوعا من الشعائر والطقوس السحرية على ما يقول فريزر ، او صورة من صور الدين البدائي على ما يقول دور كايم ، فالمهم هنا هو موقف الانسان البدائي نفسه من الحيوان الطوطم . فعلى الرغم من تجنب ايذاء الطوطم ، وابداء الاحترام لجميع افراد النوع الحيواني الذى يتبعه ، والرهبة مما قد يلحقه الطوطم به من شر واذى ان هو لم يراع في حياته اليومية وعلاقاته مع الناس قواعد معينة بالذات وبخاصة فيما يتعلق بصلاته الجنسية ، فان موقف الرجل البدائي بعيد كل البعد عن ان يكون موقف الخضوع الكامل للطوطم ، بل ان العكس هو الصحيح كما تدل الشعائر والطقوس التي يقوم بها افراد العشيرة في مناسبات معينة يقتلون فيها طوطمهم وياكلون لحمه . فالطوطم يختار لبعض الخصائص التي يمتاز بها والتي يحب افراد العشيرة ان يتصفوا بها مثل الشجاعة بالنسبة للاسد او المراوغة بالنسبة للثعلب . اي ان الطوطم وسيلة لكسب مزيد من القدرات والمهارات التي تساعد افراد العشيرة على التغلب على صعوبات الحياة وقهر اعدائهم . واذا كان الانسان البدائي يخضع القوى الغيبية والكونية لسلطانه عن طريق السحر ، ويمد نفوذه الى عالم الآلهة انفسهم عن طريق عبادة الاسلاف ، فليس اقل من ان يسيطر على عالم الحيوانات والنباتات في بعض الاحيان عن طريق الطوطمية .

•••

كان علماء الانثربولوجيا في القرن الماضي ، شأنهم في ذلك شأن الرحالة والمبشرين ، يهتمون في دراستهم للمجتمعات البدائية بالبحث عن الغرائب والطرائف . ولذا كانت معظم كتاباتهم تدور حول مسائل الجنس والدين في تلك الشعوب ، لانها تقدم اشكالا وصورا من العلاقات والعادات والممارسات التي تختلف كل الاختلاف عما هو سائد ومألوف في المجتمعات الاوروبية . كما انها تحمل في طياتها كل عناصر الاثارة والتشويق . بل ان الكثير من الرحالة والمبشرين كانوا يختلقون عادات وتصرفات ينسبونها لتلك المجتمعات دون ان يكون لها وجود بالفعل . وظل الحال كذلك حتى عهد قريب جدا بين بعض الرحالة . كما ان تفسيرات الانثربولوجيين انفسهم وتأويلاتهم لتلك العادات والممارسات كانت في كثير من الاحيان تحمل وجهة نظر الكتاب انفسهم وآراءهم في تلك الممارسات ، وهي آراء لاتخلو من السخرية والاستهجان ، وتزخر بالاحكام التقويمية التي كانوا يطلقونها بغير حساب ويصفون فيها تلك الشعوب بالاباحية والهمجية والتفكك والانحلال وما الى ذلك . وهذه كلها صفات ونعوت تعبر عن موقف محدد يرتكز الى النظرة التطورية التي كانت تعتبر تلك الشعوب تمثل اولى وادنى مراحل التطور البشرى .

ولقد تغيرت النظرة الى الشعوب البدائية ونظمها وانساقها الاجتماعية تغيرا جذريا ابتداء من الثلاثينيات من هذا القرن ، واصبح العلماء يهتمون بدراسة هذه الانساق والنظم الاجتماعية بل والثقافة البدائية بما فيها المعتقدات والقيم الاخلاقية في ذاتها وفي ضوء الحياة الاجتماعية العامة والظروف والملابسات التي يعيش فيها المجتمع البدائي دون ان يحاولوا تقويم هذه الظواهر الثقافية باشارة الى ثقافاتهم هم انفسهم كما كان يفعل العلماء الاوائل . وقد ادى هذا الموقف الى ان اصبحت الدراسات الانثربولوجية الحديثة ذات صبغة موضوعية الى حد كبير .

ولم يعد اهتمام الانثربولوجيين بهذه الشعوب ناجما عن الرغبة في تسجيل الغرائب والطرائف وعوامل الاثارة بقدر ما ينجم عن الرغبة في فهم النظم والأنساق وانماط التفكير والقيم السائدة لدى قطاع كبير لايستهان به من قطاعات الجنس البشرى عموما ؛ دون ان يحاولوا تحديد مكان معين او موضع بالذات يزعمون أن هذه الشعوب البدائية تحتله في سلم التطور . بل ان كلمة «بدائي» التي لا تزال تتردد في الكتابات الانثربولوجية لم تعد تحمل المعنى القديم ذاته الذي يدل على انحطاط المستوى الفكرى والثقافي والحضاري كما كان يعتقد العلماء الاوائل، وانما اصبح مجرد اصطلاح يقبله العلماء على علاته للاشارة الى مجتمعات انسانية معينة تختلف انماط حياتها عن نمط الحياة الاوروبية الحديثة . وهذا هو الحال بالنسبة لدراسة الانماط الكوزمولوجية السائدة في تلك المجتمعات « البدائية » . فلقد كان الهدف الاول من هذه الدراسة هو التعرف على الطريقة التي ينظر بها هذا القطاع الهام من قطاعات المجتمع البشرى الكبير الى الكون وموقفة منه ، على اعتبار ان هذه النظرة وذلك الموقف يمثلان صورة واحدة من صور اهتمام الانسان في كل عصر ومكان بالبحث عن المجهول ومحاولته كشف اسرار الكون الذى يحيط به والذى يؤلف هو نفسه جزءاً صغيراً جداً ولكنه مهم جداً فيه . واذا كان الانسان الحديث قد تمكن بفضل تقدم العلم الحديث من ان يكشف لنا الكثير من خبايا الكون بحيث اصبحت الآراء القديمة و «البدائية» تثير الكثير من الاشفاق والرثاء ، فلا يزال امام العلم الكثير من الاسرار التي يجب عليه اكتشافها وهتك الحجب عنها . ولن يمضي وقت طويل قبل ان تصبح هذه الأفكار والنظريات « الحديثة » عن الكون افكاراً ونظريات قديمة وبالية تنظر اليها الاجيال القادمة على انها « بدائية » مثلما ننظر نحن الآن الى آراء وافكار الشعوب والأقوام الذين دمغهم الانثربولوجيون الاوائل بانهم « بدائيون » .

* * *

المراجع

(نكتفى هنا بذكر اهم المراجع التي ورد ذكرها في الدراسة) .

«Creation» in Hastings, J. (ed): **Encyclopaedia of Religion and Ethics,** Vol. IV, Edinburgh 1954.

«Cosmogony and Cosmology», in **E.R.E.** Vol. IV.

Deterlen, Germaine, « Les Correspondances Cosmo - Biologiques Chez les Soudanais», **Journal de Psychologie Normale et Pathologique,** Juillet - Septembre 1950.

Durkheim, E., **Les Formes Elementaires de la Vie Religieuse,** P.U.F., Paris 1912.

Evans - Pritchard, E.E., **Witchcraft, Oracles and Magic among the Azande,** O.U.P. 1937.

; **Nuer Religion,** O.U.P. 1956.

Forde, D. (ed.); **African Worlds: Studies in the Cosmological Ideas and Social Values of African Peoples,** O.U.P. 1954

Frazer, Sir James G.; The Golden Bough (abridged edition), Macmillan

Lienhardt, G.; **Divinity and Experience: The Religion of the Dinka,** O.U.P. 1961.

Lowie, R.H.; **Primitive** Religion, Routledge and Kegan Paul, London 1936.

Radin, P., **Primitive Religion: Its Nature and Origin,** Constable, London 1957.

; **Primitive Man as Philosopher,** Dover Publications, London, 1957.

Tylor, E.B.; **Primitive** Culture: Researches into the Development of **Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Customs,** 1871 (5th ed. 1913).

White, Leslie; **The Evolution of Culture,** Mc Graw - Hill, N.Y. 1959.

* * *

جعفر آل ياسين *

الانسان وموقفه من الكون في العصر اليوناني الاول

١ ــ دراسة حياة الانسان وموقفه من الكون تنهض ــ بادىء ذي بدء ــ على دراسة الفكر وتطوراته المتباينة في مختلف مذاهبه وشيعه ، وتسلك لتحقيق سبيلها هذا طريقا موضوعيا بعيدا عن التعصب والهوى ليتسنى للفكر ان يصل عن هذا السبيل الى الغاية التي يرجو من ورائها معرفة تلك الحياة وتقييمها تقييما سليما مخلصا . ولا يتم هدفه كهذا الا بسبيل اطلاق الفكر من قيده ليعود حرا لا يلتزم التحيز نحو نظرية سالفة او دائرة محددة ، وفي انطلاقه الحثيث ذاك سيستوعب حكمه ولا شك المذاهب كلها ، وليس وراء موقفه المتميز هذا غير التوصل الى المعرفة بصورها الصادقة والحكم عليها حكما عقليا لاتقليديا ولا ظنيا .

وفق هذا وذاك فان التماس الآراء وموضوعاتها لدى شخصية الفيلسوف ومايحيط بها من عوامل خاصة أمر لا يمكن ان تتنكر له الدراسات الموضوعية ، باعتبار ان الفكر الفلسفي يتشخص بفرديته الواضحة ، بينما صور هذه الفردية تتباين بعضها عن البعض الآخر باختلاف الظروف والعصور . فمثلا ظهر الفكر اليوناني لدى الاوائل وهو يحمل صفة التعادل الواضح بين الباطن والظاهر او بالاحرى بين الصورة والمضمون ، ولكن الامر اختلف عند ظهور السوفسطائية والسقراطية او الاديان السماوية . ولسنا نقصد بفردية الفلسفة انها بقيت في اطارها الذاتي ، بل استوعب كثير منها مقومات العصر الذي نشأ فيه ، ولكنها في غاية الشوط نداء باطني يصحر به الفلاسفة فيسمع صداه وتظهر معالمه متباينة المشارب والآراء حتى ما يخص منها مشكلة واحدة بعينها .. ولاجل ذاك ربطت الفلسفة مصيرها بالانسان الفرد ، وعبرت من جهة اخرى عن تأثراتها بروح العصر الذي نشأت فيه . فكان بين فرديتها من جهة ، واجتماعيتها من جهة اخرى ما يدعو الباحث الى التأمل الطويل في النتائج التي انتهى اليها هذا الموقف ، سواء لدى المحترفين لها أو الهواة . فتاريخ الفلسفة بهذه الفطرة دراسة ترتبط بتاريخ الفكر ذاته وتطوره . باعتبار ان الفلاسفة ــ كما يقول المفكر البريطاني رسل ــ نتائج واسباب في آن معا ، هم نتائج

---

* الدكتور جعفر آل ياسين استاذ الفلسفة الاسلامية المساعد بجامعتي الكويت وبغداد . له دراسات ومقالات عديدة في الفلسفة الاسلامية وتاريخها . من كتبه كتاب : « صدر الدين الشيرازي مجدد الفلسفة » دار المعارف ، بغداد ١٩٥٦ .

الظروف الاجتماعية ولما يسود عصورهم من سياسة ونظم اجتماعية ، وهم كذلك اسباب ـ ان اسعفهم الحظ ـ لما يسود العصور التالية من عقائد تشكل السياسة والنظم الاجتماعية . (١)

والفلسفة في مرحلتها هذه تسجل مظهرا رفيعا للتقدم الحضاري في العصر الذى تبرز فيه لان الفحص الناقد القائم على التحليل والتامل لا يتيسر لفكر بدائي لا يدرك المشكلة وعمقها ، فهي حكم يصدره العقل على الاشياء ولا يحمل صفة المشاركة في الاحكام الاخرى الا من حيث انه صادر من تامل عقلي رفيع . وليس من واجبها ان تحدد موقفها نحو الاشياء فذاك امر لا تحاوله في مرحلتها النقدية على اقل تقدير ، وان صحت محاولتها له فان موضوع فحصها ـ لا منهجها ـ سيعود آخر الشوط امرا مستقلا عنها في حقول علمية اخرى ، كما ظهر استقلال العلوم الانسانية عن حضيرتها الفلسفية الاولى .

والمشكلات التي تتفحصها الفلسفة ليست بالجديدة مطلقا بل هي تبع قديم التجربة الانسانية تعاود اسئلتها عنها بروح عتيد يساير حضارة العصر الذى ظهرت فيه ، وسبيل فحصها لهذه المشكلات هو ما يؤدى الى طبعها بفكرة النقد التحليلي لتلك التجارب ، وهو حقا ما يمثل تيارها العميق ، وما يمثل جوهر التيار من عصر الى عصر ، وبين امة الى اخرى .

٢ ـ ومن الصعب حقا ان نحدد بدءا زمنيا لهذه النظمة من التفكير طالما هذا النوع من التساؤل عن الكون طرقته امم وشعوب شتى في الشرق وفي الغرب ، فهو واسع الحدود متشعب المعالم لا يضبطه ضابط من تاريخ . الا انه اغلب ما تنهض عليه الدراسات الحديثة هو اعتبار اليونان البناة الاوائل لهذا الصرح الشامخ ، واعني بذلك انهم اخضعوه لصناعة منهجية مالوا بها نحو العلم والعلية وضرورتها ، بحيث عادت افكارهم تحمل حلولا لمشكلاتهم العقلية والكونية قد لا تختلف في النتائج عن الحلول الشرقية ، ولكنها تتباين في السبل والوسيلة تباينا واضحا تعددت جوانبه بتعدد جوانب الفكر الفلسفي وطبيعته . حيث كانت الفلسفة لديهم عنصرا هاما من عناصر الحياة العقلية ، مما يمكن القول معه ان اية محاولة لفهم حضارة الغرب القائمة ومساربها القديمة لاتتم الا بالاعتماد على اصول الفكر اليوناني اعتمادا دقيقا ، باعتبار ان هذا الفكر جاء خلقا اصيلا على غير مثال ، فعبر عن حضارة عصره تعبيرا فنيا بارعا ، سجل فيه مواقفه نحو الكون في اعمق المعاني الانسانية تحديدا واتساقا ، متخذا سبيله النظرى البحت ، ومبتعدا بطبيعته عن شوائب الاساطير وتاثير الشعوذات الدينية المفتعلة . فكانت تلك منجزات ضخمة في تطور حياة الانسان الفكرية ، ساعدت والى حد كبير في تحقيق حرية الفرد واستقلاله عن التاثرات اللاشعورية التي تتحكم فيه . ولم تكن الفلسفة لديهم توضيحا نظريا للكون فحسب ، بل هي (موقف) عملي للحياة يتميز فيه الافراد وتنتظمه الجماعات ، ويفتعل مع الحضارة افتعالا كاملا كما يفتعل الفن في نزعة الفنان سواء بسواء .

وسنلمس من خلال دراستنا هذه مدى الابتكار والجدة التي خلقها الانسان اليوناني قبل ستة وعشرين قرنا من الزمان تطرق فيها الى علم الكون Cosmology والى خلقه Cosmogony ثم الى الباطن الخفي للطبيعة Metaphysics فصورها لنا وكأنها سلسلة من الافكار والنتائج متصلة الحلقات بحضارته السابقة ونظرتها الشاملة ، غير ملتزم بملاحظات الذات واحساساتها نحو الكون الخارجي . وكان في موقفه هذا ينطلق من دائرة عقلية نحو الحكم على الطبيعة بندر مثيلها في عصور الحضارة المتقدمة . والمقصود بعبارة (حضارته السابقة) تلك المدنية التى مثلتها مقاطعة (كريت)

---

١ ـ انظر : برتراند رسل ـ تاريخ الفلسفة الغربية (الترجمة العربية) ـ القاهرة ، نشرة وزارة التربية والتعليم ، الطبعة الاولى ، ١٩٥٧ ، ص : ٢/١

عام (٢٥٠٠) قبل الميلاد وسنمتيت (بحضارة مينوس) وما امتازت به من تقدم كبير في الفن والتجارة والعلاقات الخارجية مع الدول القريبة منها خاصة بلاد النيل . واطلق على مجموع هذه العالم الحضارية الراقية التي انتقلت عام (١٦٠٠) قبل الميلاد الى رقعة اليونان المحددة اسم (المدنية المسينية) وهي آخر حلقة للحاضرتين الكريتية والاخية التي تلقفها الشعب اليوناني الاصيل (٢) .

٣ – وعلى ضوء ما قلناه فقد تنازعت الفكر اليوناني الاول صورتان اولاهما علمية عقلية ، وثانيتهما صوفية عرفانية ، سارتا بخطين متوازيين على ما بينهما من تنافر وتباين . وكانت حصيلة الموقف الاول هي الغالبة كما لا كيفا خاصة في المرحلة اليونانية المبكرة . وفي الصورتين ظلال عميقة المسارب تمثل جانبا كبيرا من نظرة الانسان نحو الكون ونحو ذاته وتبصرها . وتمتد تأليل هذه الصور الى عصر الشعراء اليونانيين المتجولين . . وتبرز هنا شخصية الشاعر الخالد هومر (٣)

---

٢ – المقصود بعبارة (الشعب اليوناني) هو مزيج من سكان البحر الابيض المتوسط من كريتيين واخيين وغزاة مختلفين كالايونيين والدوريين الذين جاءوا من الشمال وصطنعوا المدنية الكريتية كلها تقريبا .

٣ – شخصية الشاعر العظيم هومر (القرن العاشر او التاسع قبل الميلاد) تسيج وحدها في الاداب العالمية ، ذلك لما يثار حولها من اجنحة الخيال الثائرة لوجودها تارة ، والمثبتة لوجودها اخرى . وقد تمثلت في الرجل خصائص عصره التي ورثها من اسلافه ، حيث ظهرت ملامحها في ملحمتيه الشهيرتين (الالياذة) و (الاوديسة) تلك المعجزة التي ابتدعتها العبقرية الهومرية فطبعت الفكر الانساني بطابعها المتميز العميق حتى عصر الناس هذا .. وعلى الرغم من ذيوع صيت الملحمتين فان هومر لم يدونها تدوينا كتابيا لانه لم يكن يهتم بالتدوين الا على انه وسيلة للتفاهم فحسب .. ولم تكتمل الملحمتان في تاريخ واحد معين ، ولكننا نلمس بوضوح ما بينهما من مميزات مشتركة من ناحية النحو والبلاغة والعروض . على ان الفرق بينهما كبير في الموضوع والطابع كما اشرنا في اصل البحث . واول طبعة للنص اليوناني للملحمتين معا قام به ديمتريوس خلقونديلس عام (١٤٨٨ – ١٤٨٩ م) متبعة تقسيمها القديم الى اربع وعشرين انشودة مرتبة على عدد حروف الهجاء . وضمت في ستة كتب في كل كتاب اربعة اناشيد .

واول ترجمة للالياذة الى اللغة العربية قام بها الاستاذ سليمان البستاني ، ونشرت عام ١٩٠٤ م في القاهرة . ومن الترجمات الادبية المتأخرة للملحمتين معا هي ترجمة الاستاذ دريني خشبة تحت عنوان (قصة طروادة) و (الاوديسة) وطبعها عام (١٩٤٤ – ١٩٤٥) في القاهرة ايضا – ويغلب على الترجمة الاخيرة روح التصرف والصنعة الادبية .

انظر :

Finley, J. H. **Four stages of Greek Thought,** Stanford, Calif., Stanford University Press, 1965, Chap. I.

Jebb, R. C. **Homer, An Intoduction to the Iliad and Odyssey,** Glasgow, 1898, P. 20.

Zeller, E., **Outlines of the History of Greek Philosophy,** transl. by R. Palmer, London, Routledge and Kegan Paul, 13th. edition, 1955, p. 24 ff.

Burnet, J. **Early Greek Philosophy,** London, Adam and Chales Black, Fourth ed. 1963, p. 4 ff.

Kirk, G. S., and Raven, J. E. **The Presocratic Philosophers,** Cambridge, St. edition, 1957, pp. 8-16.

انظر ايضا :

جورج سارتون – تاريخ العلم (الترجمة العربية) – القاهرة ، مؤسسة فرانكلين ، الطبعة الاولى ، ١٩٥٧ ، ٢٩١/١ – ٢٩٦

ول ديورانت – قصة الحضارة (الترجمة العربية) – القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٤٩ ، ٦/ف ٨٦/٢ – ١٠٠

محمد صقر خفاجه – النقد الادبي عند اليونان – القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ – المقدمة .

حيث تعتبر قصائده أقدم نص للفكر اليوناني الاصيل ، اصطنعته حضارة العصر قاعدة متينة لانطلاقها . وقد تمثلت تلك القصائد بملحمتين عظيمتين هما الالياذة والاوديسة وكانت الاولى منهما حديث حرب ممتع وعميق ، تصف لنا وقائع طروادة العسكرية (وهي احدى مقاطعات آسيا الصغرى) التي ترجع حدود ازمتها الى القرن العاشر او التاسع قبل الميلاد . واما الثانية فتعود الى اواخر القرن التاسع في اقرب الاحتمال ، وتغلب عليها روح المسالمة وتمتاز بطابع الهدوء والوحدة الفنية ، وهي الاولى من نوعها في عالم الادب . (٤)

يتحدث هومر ـ بادىء ذي بدء ـ عن الانسان والطبيعة والآلهة حديثا في جوانبه كثير من الطرافة والتحدي . فانتقاده للالهة مثلا يشكل لنا صورة واضحة عن حرية الفرد في الاصحار عن رايه . وحديثه عن آدمية هذه الالهة وانها لا تختلف عن بني البشر الا بامتلاكها لهذا السائل الازرق الذي يجري في عروقها فيمنحها الخلود والازل ـ يعطينا هذا الموقف صورة للسيطرة على الخوف واضعاف روح المسالمة في الانسان . فالالهة الاولمبية (٥) هنا تحب وتبغض ، تغازل وتعشق ، تمنح وتقبض حسب هواها ، ولكنها لا تمتلك سلطة عريضة على الانسان ، بل الانسان رهين (ضرورته) و (قدره) . يخضع لهذه الضرورة والقدر حتى (زيوس) كبير الالهة .. فالطبيعة الهومرية اذن حية مريدة قادرة متخصصة لادخل للالهة بوجودها وبقائها . وسترتسم ظلال هذا الموقف على آراء الفلاسفة الطبيعيين الاوائل ، وتصبح مهمازا لكثير من انعطافاتهم نحو العقل واستقراء قوانين الكون .

وفوق هذا وذاك كانت قصائد هومر سبيلا للاستظهار يتعلم اليوناني بوساطتها اللغة والادب ، ويتمتع باساطيرها ، وما تروي له من حكايات الحرب ، وما تقصه عليه من قصص هيلانة وآغاممنون ؛ فتقف به على اعتاب حضارته القديمة موقفا تهتز له عواطفه هزة الخشية والرهبة والاعجاب . فهي حقا كما يقول المفكر رسل « تعتبر علامة كاملا للايونيين ظهر تأثيرها ابان القرن السادس على احدث تقدير ، وفي هذا القرن ذاته بدأت حركة اليونان في العلم والفلسفة والرياضيات » (٦)

ولم تقتصر هذه المرحلة من البواكير الادبية الاولى على هومر فحسب ، بل برز في نهاية القرن الثامن قبل الميلاد شاعر جديد آخر هو هزيود (٧) من سواحل آسيا الصغرى ايضا ، امتازت اشعاره بالروح التعليمية الحادة التي تبحث دائما عن الاشياء الحقيقية في الكون . وله قصيدتان تنسبان اليه تسمى الاولى (الاعمال والايام) وتضم حوالي (٨٣٨) بيتا من الشعر وتنقسم الى اربعة

---

٤ ـ انظر : جورج سارتون ، سابقا ، ٢٩٥/١ . انهى هومر الاوديسة بالعبارة التالية : « ثم دخل الناس في السلم كافة » .

٥ ـ المراد (بالالهة الاولمبية) تلك الالهة الارضية التي تسكن الاولمب اليوناني وتتخذه مقرا لاقامتها .

٦ ـ قارن : رسل ، سابقا ، ٣٧/١

٧ ـ من الشعراء المتجولين ، امتهن الزراعة كابيه ثم تركها وخلص للشعر وربه ، متمثلا اياه بالانشاد والوعظ والترتيل .

اول نشرة لقصيدة (الاعمال والايام) قام بها بونس اكيوروسيوس في ميلانو عام (١٤٧٨ او ١٤٨١) واول شرح لقصيدة (اصل الالهة) كان لزينون الرواقي ثم شرحها اخرلزيتشوس في العام الثالث قبل الميلاد .

انظـــر :
Burnet, J. **Greek Philosophy**, London, Macmillan, 13th. Edition, 1968, pp. 22, 27.

اقسام : الاول منها يختص بالوعظ والارشادموجه الى اخيه الاصغر المدعو برسيس ، والثاني منها حديث عن الزراعة والملاحة وقواعدهما ، والثالث ينحو نحو المبادىء الاخلاقية والدينية وتاثيراتها على الناس ، واما الرابع فهو تقويم يعتمد في تقسيم الايام الى سعيدة ومشئومة ، وهو موقف يحكى لنا طبيعة العصر الذى عبر عنه هزيود بالتطير والحزن .

واما القصيدة الثانية فتسمى (اصل الالهة او انسابها) وتبلغ ابياتها حدود (١٠٢٢) بيتا ، وهي محاولة فريدة للكلام على نشاة الكون والالهة وتثبيت العلية في مسارها الطبيعي بحيث يؤدى به الى الاعتقاد بان العالم (تخلق) عن الالهة الاولمبية وليس مخلوقا من قبلها . وعلى الرغم من ان الالهة لا تخضع لمفهوم المكان والزمان ، فهي التي دفعت الانسان الى البحث عن حقائق الاشياء ومفاهيمها . يقول هزيود : «ان بنات زيوس العظيم قطعن عودا راعطينه لي ، غصنا متينا من الزيتون ، غصنا عجيبا ، ثم نفثن فيّ صوتا قدسيا لا شيد بالاشياء التي ستاتي وبالاشياء التي مضت في سالف الزمان » (٨)

وانتهت حصيلة الانسان اليوناني من هذا الادب في القرن السادس قبل الميلاد الى نمو طبيعة الاتجاه الانساني نحو الحرية والاصحار عنها ، ومن ثمة ظهرت هذه المعالم في فلسفته التي اشادها على قواعد علمية وروحية معا ، كانت وما زالت مثار كثير من الاعجاب والتقدير .

٤ ـ واما الصورة الثانية التي تنازعت هذا الفكر فهي في نسيجها الباطني صوفية عرفانية ، كان لها اثرها البالغ العميق في نفوس بعض الفلاسفة اليونانيين . ولم نعرف عنها تاريخا معينا سوى انها نحل تنهض على الاساطير ، وامتاز بعضها بالتحدث عن الكون والخلق والانسان ومشكلة الزمان ومسالة القضاء والقدر . وان اهم هذه المذاهب هي الديانة الديونيسية او الباخية (نسبة الى باخوس اله الخمر) . وديونيسوس اله من آلهة تراقيا في العصور الخوالي . ثم تطور المذهب في اعقاب السنين على يد (اورفيوس) من جزيرة كريت ـ بعد ان انتقلت الديانة الى بلاد اليونان ـ وهناك من يشك بطبيعة اورفيوس الالهية شكا يبلغ حد منحه الصفة الادبية . ومهما كان فهو مؤسس (للاورفية) ـ وهو لقب اطلق اصطلاحا على حوارييه واصحابه من بعده .

وتمثلت في النحلة الجديدة وحدة الالهة والكون ، دافعة بعيدا عنها فكرة التخصص والانفصال التي ظهرت في الهومرية . واقامت هذه الوحدة على نظام عادل يترتب صاعدا حتى يبلغ حال الاتحاد مع الله ، بذوق ووجد صوفيين عميقين ، يؤديان الى تناسق ازلي دائم بين جميع الكائنات الحية على السواء . وقد صوّرت الاورفية هذا الموقف بفكرة التناسخ بين الارواح ، بتبادل عجيب مدهش لا يتصوره العقل ، مع تثبيت واضح للنفس وخلودها بعد الموت ، باعتبار ان الكون المحسوس ماهو الا سجن كبير وعقوبة مفروضة ومرفوضة : مفروضة لا نها عقاب على الخطيئة التي اقترفتها النفس في عالمها السماوى الرفيع ، ومرفوضة لان هذه النفس تحاول جاهدة بكل وسائل التقشف والزهد والولاء ان ترتفع ثانية الى عالمها الذى صدرت عنه .

وموقف الاورفية هذا قد لا يتصادى والنظرة اليونانية الاصيلة للحياة والتي تتضمن القول بان

---

٨ ـ انظر جورج سارتون ، سابقا ، ٢١٩/١ ، ٢٥/٢٤

والمقصود ببنات زيوس الهات الجمال الثلاث « المرح » و « البهاء » و « الازدهار » . ومهمتهن زيادة مسرات الحياة الدنيا .

الانسان الواقعي هو الانسان الذى لا يقوم الفصل اساسا بين عقله وطبيعته ، بل هو مبدأ الحياة الحية لا ينضب ولا يغيض . او بعبارة اخرى اننا لا نميز فيه بين الموضوع والذات تمييزا ثنائيا .

ومهما يكن فقد ساعدت الاورفيه الى حد كبير على اذكاء روح التعاطف الديني مع العقل ، فظهرت في الفكر اليوناني اطر جديدة احتذاها فيثاغورس وصاغها على احسن مثال افلاطون الكبير . (٩)

وعند البحث عن الاصول الداخلية لموقف الانسان اليوناني نحو الكون ، نجد تلك الاصول وكأنها ترجع الى ينابيع ثلاثة أولها الدين وثانيهما الاخلاق وثالثهما السياسة . وكان للعاملين الاولين خطرهما الكبير في تكوين ذلك الموقف . فالنزعتان اللتان اشرت اليهما سابقا ساعدتا كثيرا على تنميته ، ومهدتا لظهور اتجاهين مختلفين (علمي) و (صوفي) سيطبعان الفكر اليوناني عدة قرون .

٥ ـ ومما يلحظه الباحث في دراسته لموقف الانسان نحو الكون قبل سقراط (وهو المقصود بقولنا العصر اليوناني الاول) ندرة المصادر وشحها(١٠) . ذلك لان الشذرات التي انتهت الينا لم تكن مستوفاة للاستدلال على مواقف اصحابها استدلالا يقي الباحث من رأى مبتسر يتخذه ، او حكم متعسف يصدر عنه .

وعلى الرغم من هذا النزر القليل من اقاويلهم المنسوبة اليهم ، فان الفلاسفة قبل سقراط اوضحوا مشكلات عدة كانت تشغل الفكر الانساني حينا من السنين لم تجد لها حلا علميا الا على ايدى أولئك النفر من الطبيعيين الذين ربطوا بين المعرفة النظرية للعالم وبين تلك المشكلات ربطا عمليا فادمجوا الفلسفة بالعلم ، ولم يعد هناك من شيء تقتصر عليه الفلسفة ، بل تستمد معينها من كل علوم الحياة على اختلاف ضروبها والوانها . وتصوروا الاشياء حية قادرة مريدة تنبض بالحركة ظاهرا وباطنا ، لاتستحدث ولا تفنى ، تجمعها الوحدة ، وتفرقها الكثرة ، خاضعة لعوامل التغير والصيرورة في الطبيعة . ومن هنا يمكن القول ان الانسان اليوناني الاول انصب اهتمامه بادىء الامر على البحث فى طبيعة الكون ونظامه دون سائر المشكلات الانسانية الاخرى . ولم يقتصر

---

٩ ـ يقول هنرى برجسون (انظر : منبعا الاخلاق والدين ـ الترجمة العربية ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ، الطبعة الاولى ـ ١٩٤٥ ، ص ١٩٩) : « نحن نرى فى الواقع ان الحماسة الديونيسية قد استمرت بالاورفية ، وان الاورفية بالفيثاغورية ، والى هذه ربما يرجع الوحي الاول للافلاطونية ، فنحن فى اى جو من السر ـ بالمعنى الاورق للكلمة ـ كانت تموج الاساطير الافلاطونية . وكيف انعطفت الافلاطونية فى حنان خفي الى نظرية الاعداد الفيثاغورية .. وهكذا نرى ان قد كان البدء تشربا بالاورفية ، ثم كانت النهاية ان انشق الجدل عن التصوف . ومن هنا نستطيع ان نستخلص ان ثمة قوة فوق العقل هي التي خلقت هذا التطور وانتهت به الى غايته ، الى ما وراء العقل . »

١٠ ـ ان اقدم نص تاريخي لهذه الشذرات هو ارسطوطاليس ومن ثمة تلميذه ثاوفرا سطوس حيث سجل الاخير اتجاهات الفلاسفة قبل سقراط فى كتاب اسماه (اراء الطبيعيين) نحا فيه نحو مشائيا ، ولم يصل الينا الا على شكل شذرات ايضا . وعلى الرغم من اهتمام ارسطوطاليس بجانب نقد اراء الطبيعيين وموقفهم نحو الكون فان ما يذكره عنهم اقرب الى روح الموضوعية من بعض المصادر الافلاطونية المعاصرة . وقد ينتفع ايضا فى هذا السبيل بكتاب فلوطرخس (٤٦ ـ ١٢٠ م) المسمى (فى الاراء الطبيعية التي ترضى بها الفلاسفة) ـ نشر فى القاهرة عام ١٩٥٤ ضمن مجموعة (ارسطوطاليس فى النفس) والنص اليوناني للكتاب ترجمة الى العربية قسطا بن لوقا (٢٢٠ ـ ٣٠٠ هـ) وقام بتحقيقه الدكتور عبدالرحمن بدوى . واول ناشر له بلغته الام هو ديلز فى مجموعة (الاقوال اليونانية) عام ١٨٧٩ . واهمية الكتاب تاتى من الناحية التاريخية بما يتصادى به مع اراء المتقدمين فحسب .

عمله على النظر في الطبيعة ومحتواها فحسب ،بل تدارس ايضا ظواهرها المتعددة وحاول تفسيرها بما لديه من معارف وحكايات وتأمل وخيال ،وانتهى به المطاف الى اعتماد قانون من الحتمية يساوي قانونه في الاحادية سواء بسواء .

والسبيل الرئيسي لموقف الانسان اليوناني نحو الكون يمكن حصره في الحدود التالية :

(أ) ـ الاتجاه الواحدي الذي تبنى وحدة مادة الكون ، مفسرا بسببها وجود الاشياء وتباينها .

(ب) الاتجاه الرياضي الصوفي واعتماده العدد اصلا في فلسفة تعتمد الحياة كلا وجزءا .

(جـ) ـ الاتجاه الوجودي الذي حاول الاخذ بوحدة كونية معينة اشاد عليها بناء العالم ونظامه .

(د) ـ الاتجاه نحو التوفيق او الجمع بين التعدد والكثرة وبين التغير والثبات .

(هـ) ـ الاتجاه الالي او عالم الذرة وفلسفتها ،وهو انعطاف علمي بحت ارتسمت معالمه في آراء الذريين والصارهم .

تلك هي اهم منازع الفكر اليوناني الاول ،سنحاول تقديمها غير ملتزمين الترتيب الزمني لظهورها الا عند الضرورة ، مؤثرين الطريقة الجدلية التي تكشف من تطور هذه الافكار وتقدمها كاتجاهات فلسفية ، مستبعدين قدر الامكان ذكر الاسماء الا ما يرد منها في التعليقات المدونة في آخر البحث ، آخذين بنظر الاعتبار طبيعة المذهب في اطاره الفلسفي فحسب .

* * *

٦ ـ ففي الاتجاه الواحدي يتميز والاول مرخطه علمي في تفسير الكون وأصالته بجميع تساؤله ونظرته بين العلم والفلسفة معا ، ويحاول جاهدا تحرير ذاته من سيطرة الميثالوجيا ، مكتفيا بملاحظة العقل وحكمه العام على الطبيعة الخارجية مؤكدا حيويتها ، وغير مميز بينها وبين القوة التي تحركها او تغيرها . فبدا الكون له وكأنه (حياة في كل شيء) Animism ـ لا يجمعه جامع سوى وحدته في الاصل ، مع الاختلاف في اختيار عنصر الوحدة التي يريد ،وقادته نظرته الاولى ـ وبشكل واع ـ الى الاستعانة بالاراء التي سبقته في فلسفة الكون ، فاعتمد فكرة الاصل الواحد للوجود ـ وبدا التفتيش عنها فاختار (الماء) ركنا اوليا لهذا الكون (١١) وصدر باختياره ذلك عن

---

١١ ـ اول من اعتمد هذه النظرة هو طاليس الملطي (٦٢٤ ـ ٥٤٦) ق.م نسبة الى ملطية وهي ميناء معروف في ايونيا يقع شرق بحر ايجه اي في وسط الساحل القريب لاسيا الصغرى اشتهر بالتجارة وكان همزة الوصل بين ايونيا ومصر وفينيقيا والبحر الاسود .. وطاليس من الحكماء السبعة الذين يذكرهم افلاطون في محاورة بروتاغوراس (انظر :

Plato, **Socratic Discours**, transl. by A. D. Lindsay, Everyman's Library, 457, London, 1947, P. 274 (343).

ويميل المؤرخ اليوناني هيرودوتس (حوالي ٤٨٤ ـ ٤٢٤) ق.م) الى اعتباره فينيقيا . ومهما يكن ، فقد عرف من طاليس ميله نحو العلم والسياسة والفلك والرياضية فهو اول من نادى بفكرة الاتحاد بين الايونيين لصد خطر الفرس المحيق بهم . ويحكى عنه انه اول مبتكر لمعرفة ارتفاع الجسم القائم من قياس ظله . ولعله استقى معظم اصوله الرياضية من مصر وبابل . وينسب اليه ايضا الانبا بكسوف الشمس الكلي الذي حدث في ٢٨ مايس مايو عام ٥٨٥ قبل الميلاد ، وهو انباء استظهره كما نعتقد ولم يكن مبتكرا له ، لان نظرته نحو شكل الارض وكأنها قرص طاف على الماء لا يساعد على تبني هذا الامر من الناحية العلمية !

تأمل وحدس وفرض علمي اخضعه لادراك الحس ، غير ملتزم بأساطير القدماء التي تنادت لذات الفكرة ولكن بصورة ميثولوجية متباينة . ولسنا نعلم السبب الحقيقي الذي دفع الانسان اليوناني الى انتقاء الماء دون غيره من العناصر الاخرى . فلعل لقصة الطوفان تأثيرها النفسي عليه حيث لعبت دورها الكبير في تفكيره ، فعادت الحياة على الارض وكأنها نمت عن الماء من جديد ، او ان الوضع الجغرافي لتلك البلاد وحاجته الى مد البحر وجزره ساعد ايضا في تنمية فكرة الاهتمام بالماء . ويذهب ارسطو طاليس(١٢) الى تبرير الرأي بسبيل حدسي مدعيا ان النبات والحيوان كلاهما يغتذيان بالرطوبة ومبدأ الرطوبة الماء ، فما منه يغتذي الشيء فهو يتكون منه بالضرورة ..

ومهما كان فنظرة الانسان يومذاك الى طبيعة الكون الواحدية هي التي تقودنا الى تحديد اهمية موقفه وخطورته ، بينا لاجدة للعنصر الذي اختار . يضاف الى هذا تلك الفكرة التي غلبها على عصره مدعيا بأن العالم مليء بالقوى والطاقات . وهي نزعة هومرية قديمة اثارت نحوا من الاعتقاد بأن الانسان اليوناني وضع روحا شاملة في كل جزء من اجزاء الكون . او بالاحرى وحدة وجود عامة لا تستند في واقعها الى عامل فرد له صفة الكيان الخاص ، لانه لم يفرق في الحقيقة بين الروح بمعناها الادراكي وبين (الشبح) الذي اشار اليه هومر في قصائده .

٧ ـ ولم يكتف الانسان بنظرته تلك بسلطورها ، فأيد الوحدة ورفض الماء اصلا للكون واختار بدلا منه (الابيرون) بمعنى الامر اللامتناهي اللامحدود واعتبره اصلا ، محتسبا اياه انه يتعلق بكيف المادة وكمها معا ، دون ان يدرك التناقض الناتج عن الخلط بينهما ، وكان ذلك حرصا منه على الوحدة الطبيعية التي يريد .

والابيرون ـ في ظاهرة الكون العام ـ مزيج من الاضداد كالحار والبارد ، واليابس والرطب ، ويمتاز بالسرمدية ومنه تكون الاشياء فترتد الى العنصر الذي منه نشأت ، كما جرى بذلك القضاء والقدر ، لانها تعوض بعضها بعضا ويرضي بعضها بعضا (١٣) . فأشياء الكون تنشأ عن هذا (اللامحدود) بعملية الانفصال . والانفصال هنا لا يفسر تفسيرا ديناميكيا بغية تبرير عمليته القاصدة . وعند ذاك نعتبر (الابيرون) مبدأ اوليا فكأنه هو نفسه سبب الانفصال المباشر الذي ادى الى نشأة الكون . فبحركة المادة تنفصل الاشياء بعضها عن بعض وتجتمع بعضها الى بعض ، والابيرون في بدء الامر كل متجانس لا يوصف بكم نهائي ولا بكيف محدد . ثم تظهر لنا صور الانفصال واولها البارد او الرطب وهو في المركز ، ثم تغلفه دائرة الهواء ، فدائرة اللهب ثم النار . وبفضل هذه الحركة (١٤) الانفصالية الخالدة تحدث العوالم والكائنات .. ويبدو لنا الكون في هذا

---

١٢ ـ انظر : Aristotle, **Metaphysics,** Oxford transl., ed. by D. Ross, Oxford Press, Vol. VIII, 1908, B.I.3., 983b.

١٣ ـ اول من نادى بفكرة الابيرون هو انكسيمندريس (٦١٠ ـ ٥٤٥ ق.م) كان معاصرا لطاليس ، وتنسب اليه اول خريطة للعالم جعل فيها اليونان في الوسط .

انظر : Burnet, op, cit., p. 152 ff.

١٤ ـ هناك اختلاف في نوع هذه الحركة وشكلها ، ويميل الاستاذ زيلر الى انها تشبه حركة الدوامة .

انظر : Zeller, op. cit. p. 43 ff.

الموقف وكأنه نتيجة لصراع بين الاضداد على ان تسود هذا الصراع فكرة العدالة متمثلة في التوازن الطبيعي بين الاشياء ، او بمعنى آخر عدم تجاوز النسب التي يترتب عليها وجود الكائن من حيث ان الوجود بحد ذاته خطيئة طبيعية ، والتكفير عنه هو فناء عوالم ومجيء اخرى الى غير نهاية . ويظهر الاتجاه في المذهب وكأنه انعكاس لقصة الخطيئة من جهة ، وارتسام لصور هومر وهزيود نحو الكون من جهة اخرى .

ومن طريف ما يتبناه هذا المذهب اعتقاده بان الكائنات الحية نشأت عن الرطوبة من حيث انها في اصولها الاولى كانت محوطة بالصدف والقشور كالاسماك سواء بسواء ، وعندما حلّت على اليابسة رمت بقشورها تلك ثم تكيفت حسب محيطها الجديد ، وكان منها الانسان القائم ، او بالاحرى كان الانسان تطورا عضويا لتلك النظرية . وما اشبه هذا الموقف ـ على سذاجته ـ بنزعات اصحاب نظريات النشوء والارتقاء كدارون ولابلاس وغيرهما ، خاصة ما يتعلق منه بنظرية ايجاد العالم Cosmogony وبنظرية تولد الاعضاء الحية Zoogony .

٨ ـ ثم عاود الانسان اليوناني موقفه من جديد نحو الوحدة ، فرفض الماء والابيرون معا . وادعى ان المبدأ المتعين الرئيسي هو (الهواء) ـ باعتبار « ان الجوهر الاول واحد لا نهائي ، محدد الكيف ، منه نشأت الاشياء الموجودة والتي كانت والتي ستكون ، ومنه ايضا نشأت الالهة وما هو الهي وتفرعت باقي الاشياء » . (١٥) فالهواء المعنى هنا هو اصل الاشياء ، يحمل ذات التعادل في الاضداد الذي فرضوه في الابيرون سابقا ، والفرق بينهما ان الاول لا متعين بينا الثاني سمي بالتعيين هواء . وهذا الهواء يتخذ بحركته الصور المختلفة بالتكاثف والتخلخل فيصبح مرئيا : ففي تمدده يصبح نارا ، وعند تلبده يصبح سحابا ، وعند تكاثفه الشديد يستحيل ماء ، واذا تكاثف الماء اصبح ارضا ، واذا زاد تكاثفه اصبح صخرا . فالهواء هنا صورة العلاقة « القائمة بين الكثافة والحرارة » يختلف من حيث رقته وكثافته باختلاف طبيعة الاشياء » . (١٦) وهذا الاتجاه الجديد يعبّر في حقيقته عن خطوة عملية لها شأنها وخطورتها في تطور العقل اليوناني نحو الالية حيث ترد الاختلافات الكيفية في الاشياء الى اختلافات كمية . وفي اعتقادي انه يفوق الرأيين السابقين عليه .

واذا قيست فكرة التكوين التي اعتمدت الهواء اصلا من بعد آخر ظهر لنا ان نسبة الكثافة الى السرعة تسير سيرا عكسيا ، بمعنى ان الاشياء كلما زادت كثافتها كلما قلت سرعتها والعكس بالعكس . واما الهواء في حد ذاته فهو يمثل الحد المطلق بين طرفي التخلخل والتكاثف ، وكذلك الامر بالنسبة للحرارة تسير سيرا عكسيا مطردا . ولذلك اعتبر اليونان النار اشد العناصر حرارة لرقة كثافتها .

وهكذا يبدو ان الاتجاه الجديد اكثر تقدمية من سابقيه ، واعني بذلك انه ادرك فكرة التحول

---

١٥ ـ يعتبر انكسيمانس (٥٨٥ ـ ٥٢٨ ق.م) اول واضع لفكرة الهواء اصلا للكون .

انظر بخصوص النص :

Nahm, M. **Selections from Early Greek Philosophy**, New York, Appleton-Century, 1947, p. 62

١٦ ـ انظر : Nahm, op. cit. p. 66.

او التغير مفسرا اياها بالكثافة والتخلخل ، ومحددا لجوهرها الاصيل بعنصر (الهواء) وسيكون لهذا الموقف أثره في المتأخرين من بعده .

★ ★ ★

٩ ــ وفي اواسط القرن السادس قبل الميلاد يبدأ تيار عتيد في الفكر اليوناني يتسم بمعالم صوفية ورياضية ، ويمتاز بانسجام تام في المذهب ، مع تحرر في الاتجاهات الفردية عن علاقاتها الخارجية ، مصحوبا بمحاولة ربط كيانه بعناصر الفرد الباطنية العميقة ، حيث عاد (الانسجام) يمثل رابطة القربى بين الاشياء الحية كافة . وقد استمد المذهب كل مقوماته الاصيلة من الديانة الاورفية التى أشرنا اليها سابقا ، سالكا فيها نهجا عقليا واخلاقيا معا (١٧) ، معتمدا على تأملية رفيعة تنهض على طبيعة الفكر الرياضي باعتباره السبيل الوحيد للمعرفة الحدسية العليا ، يرتفع على المحسوس المتغير ويوصل الانسان الى اليقين الثابت الذى لا يعلوه يقين . فهو المهيع الذى يقود الى مشارف المعرفة المتعالية فكرا وعملا . فكان المذهب يقوم اصلا على ان الفلسفة (طريقة في الحياة) اتاقيها العقيدة والمعرفة على السواء .

وارتسم الاتجاه لديه بادىء الامر بالاستفسار عن الكون واصالته الحقيقية اهو ماء ام هواء ام شيء آخر لا هذا ولا ذاك هو « اللامحدود » ؟ . . ثم عاد من تساؤله هذا كي يحدد الجواب « بالعدد الرياضي » فحسب » ولكن كيف تم له اختيار هذا الرأى ؟ . . يبدو انه نظر الى الوجود متمثلا بصورتين ذات وجه واحد : فالاشياء اما ان تكون اعدادا او انها تحاكي العدد (١٨) . وان هذه الاعداد لا تفارق الاشياء بل متحدة بها ، فالكون كله توافق عدد ونغم ، وليس هناك فارق بين « المحاكاة » و « الذات » بالنسبة للفكرة القائمة .

ولكن هل الاشياء بصورها وموادها هي العدد المكون لجوهرها ؟ . . ام هي الصورة فحسب ؟ . . يميل الاستاذ زيلر الى الرأى القائل بان الاعداد في المذهب هي (صورة) و (مادة) معا للاشياء . والامر الذى يمكن التأكيد عليه هو ان هذا الموقف يشمل بشكل عام كل الوجود المادى والمعنوى على السواء . ولولا هذا الشمول كما اعتقد لعادت النظرية صعبة التبرير والتدليل ، بل وضعيفة الفحوى . فليس من النصفة اذن ان يقتصر تفسيرنا النظرية على عالم الطبيعة فحسب . على الرغم من انها استعانت في تطبيقاتها لفكرة العدد بعناصر حسية ومادية بسبب ما ادركت من الائتلاف بين

---

١٧ ــ يعد فيثاغورس واضع الصرح الاساس لهذا المذهب ، على ان التمييز بينه وبين حوارييه امر غير متيسر في الدراسات القائمة ، لان آراء المذهب امتزجت بعضها ببعض ، ومن ثمة صعب الفصل بينها ، بل اسندت جميعها ــ عند النسبة ــ الى شخصية (المعلم) فيثاغورس .

والتاريخ ضنين في الحديث عن حياة مؤسس هذا الاتجاه فنحسبها متعمدة احيانا ومهما كان فقد انشأ فيثاغورس مدرسة في مدينة كروتون في جنوب ايطاليا كانت نبراسا انار الطريق امام الكثيرين من فلاسفة تلك الحقبة ، بما امتازت به من نظام تربوى دقيق ومنهج عقلي رفيع ، التزمت خلاله بتطبيقات عملية رتيبة . ومالت المدرسة الى الايمان بتناسخ الارواح اى معاودتها بعد الموت الى بدن آخر سواء أكان انسانا ام حيوانا ــ والنظرية ولا شك ترتبط بوشائج القربى مع فكرة الجذب الروحى التى ظهرت في النحل الاورفية النادية بفكرة التطهير . وكذلك ادخلت المدرسة في طقوسها الموسيقى كعنصر اساسي في تطبيقات العقيدة لانسجام الموسيقى مع فكرة العدد الرياضي .

١٨ ــ قارن : Arist. Met. op. cit. A. 5, 985b 28 :

الاشياء والاعداد . وعند النظر الى المذهب بشكل ادق تبدو فكرة الائتلاف هذه وكانها المصدر الاصيل لهذا التطبيق في اصول النظرية ، او بمعنى آخر هناك صفة مشتركة بين الاعداد والمحسوسات . بحيث لم يجد المذهب غير العدد« مثالا » يصدق عليه الانسجام صدقا حقيقيا . فارتسمت ظلال النظرية من الناحية الطبيعية بفكرة (البيراس) اى الحد او الحدود التى فسرت الاشياء ونشأتها بموجبها . بحيث ان الاطراف المحدودة تكون اكثر ظهورا في الوجود العيني واصدق حقيقة من الاشياء غير المحدودة ، لان صورة الشيء لا تدرك الا عن هذا السبيل .

والاصل في هذه الاعداد هي الوحدة لا الثنائية خاصة عند المتقدمين من انصار المذهب . ومالوا ايضا الى الربط بين الشكل eidos من جهة وبين العدد من جهة اخرى ، فأعطوا للاعداد هيئات متماثلة : فالواحد نقطة ، والاثنين خط ، والثلاثة مثلث ، والاربعة مربع . واعدادهم ــ على الرغم من انهم وحدوا بينها وبين الاشكال الهندسية ــ اعداد حسابية تعتبر اساسا للنظرية الخاصة بالاعداد في العصر الحديث . (١٩)

وكان للعدد (١٠) عشرة ، او ما يسمى عندهم بـ Decat قدسية واضحة لديهم فهو مثلث العدد اربعة ، اى مجموع الاعداد الاولية (١ + ٢ + ٣ + ٤ = ١٠) . وتشير بعض المصادر الى انهم كانوا يقسمون به باعتباره النموذج العام للكون . ولعل هذه النظرة في قدسية هذا العدد تظهر مبرراتها عند ردها الى عناصر الكون الاربعة حيث تتسائر هذه الاركان بكل مقومات الوجود . وفي حال تغليب فكرة (الوحدة) على هذا الموقف يعود الامر ــ بعد ضم الاعداد بعضها الى بعض ــ أن العدد عشرة مصدر كل جوهر حادث بل هو اصله كما يدعي المذهب بالذات ! . .

واما العالم فقد تخيله انسان هذه المدرسة حادثا وليس قديما ، بمعنى أن هناك علة اوجدته ونسقته على الوجه التالي : السماء الاولى ، فالكواكب الخمسة ، ثم الشمس والقمر والارض . ولكي يبلغ العدد الفلكي الى عشرة ادعى وجود ارض مقابلة . (٢٠) وكل هذه تدور حول نار مركزية هي (بيت زيوس) لانها كرية الشكل ، يبعد بعضها عن البعض الاخر مسافات منتظمة وتصدر عنها انغام عذبة موسيقية تسحر الالباب وتتحرك حركة هادفة كما تتحرك عقارب الساعة سواء بسواء ! وابتداء من تحت فلك القمر تخضع الحياة للكون والفساد ، والتغير والاضمحلال ، ويقطن البشر الجهة العليا من العالم الارضي . وغاية الحياة في هذه الدنيا هي التطهر من ادران المادة والارتقاء شيئا فشيئا نحو رحاب السماء . ولا يتم هذا في رايهم الا بالخضوع لنظرية « تناسخ الارواح » في المذهب ، وذلك بتعاقب متتابع منسجم ابدا .

* * *

١٠ ــ ثم تبدأ تجربة جديدة اخرى لهذا الانسان يجمع فيها بين طرفين مستقطبين ، يلعلم كل منهما تسبح نظريته بدقة وحذق ومهارة ، ويجمع لحمتها وسداها ، وينتهيان بها الى حيث يشاء لهما النظر الفلسفي : كون طبيعته التغير بالاستمرار ، وكون طبيعته الثبات باستمرار . ويبقى العقل وحامله هدفا لصراع الرايين المتنازعين .

---

١٩ ــ انظر : جورج سارتون ــ سابقا ، ٤٢٨/١

٢٠ ــ قارن : Arist. Met. op. cit. I. 5ff.

١١ ـ وينهض الموقف الاول من هذه التجربة على الفكرة التي تقول ان التغير عبارة عن « مجاهدة » (٢١) تمتاز بها سائر الاشياء من حيث انها في صيرورة مستمرة ، والثبات هو ثبات هذا التميز . ويتمثل التغير في المذهب بعنصر تشبيهي حسي هو النار ، لان الاشياء تتحول كلها اليها والنار لكل الاشياء . ويظهر هذا بالنسبة الى النار الاصيلة (وهي غير النار الحسية القائمة) على سبيلين : صاعد وهابط ، وباتجاهين مختلفين اولهما يبدأ من التراب ويرتفع الى النار ، وثانيهما يبدأ من النار وينزل الى التراب . وكلاهما يخضعان لنظام ثابت متعادل يؤدي الى التوازن والتوافق كي تتحقق الاشياء تحققا فعليا في الوجود .

وليس من السهل حقا تصور النار التي ارادها الانسان اليوناني ، بل يصعب حتى ادراكها بالحس ، الا بسبيل التمثيل او المحاكاة لانها فائقة عليه . فكأن النار هنا هي الخصيم في نهاية الشوط وغاية الحياة (٢٢) لانها تعلو على جميع الاشياء وستحكم عليها وتدينها .

وترتسم فكرة النار وتغيرها بصورة الائتلاف بين الاضداد . فهناك قبل الائتلاف صراع دائم بين الاشياء التي يتركب منها العالم . هذا الصراع يتمثل في ان هذه الاشياء تفنى في النار لتعود حية في معنى الوجود العام ، وتتحرك نحو التراب فتذبل ذبولا شاملا ، فوجودها اذن هو في بقاء التعادل بين الحركتين المتعاكستين : الهابطة والصاعدة على السواء ، دون تغليب احداهما على الاخرى « ان الطريق الى فوق والى اسفل واحد . البدء والنهاية في محيط الدائرة واحد ... ان الحرب غاية لكل شيء وان التنازع عدل ، وان جميع الاشياء تكون وتفسد بالتنازع ... ان الواحد متألف من كل الاشياء ، وكل الاشياء صادر عن الواحد ... ان الحياة والموت شيء واحد .. » .

والاتجاه في العبارات السابقة ينحو نحو الايمان بان لكل قضية في هذا الكون نقيضها الخذين لها ولا تعرف الا بسبيله . ومن هنا وضع هذا الانسان جدلا صاعدا ونازلا يكون هو الطريق الى الادراك الجزئي لظواهر الحياة المتغيرة . ولكن خلف هذا الظاهر حقيقة اعمق اثرا على الفكر الا وهي الوحدة والانسجام الذي ينتهي اليه هذا الصراع . فوحدة الاضداد هي الاصل وعنها يصدر هذا التغير في دورات متعاقبة سميت (بالسنة الكبرى) أمد الدورة الواحدة ثمانية عشر الف عام ، او لعشرة آلاف ومئتين ـ كما في بعض الروايات ـ حيث تأتي النار على الاشياء جميعها . والمبدأ الذي ينتهي اليه صراع الاضداد هو (اللوغوس) او (الكلمة) ، وهو المعيار الابدي الموجود وراء التغير الدائم للظواهر ، والقياس والغاية لجميع الاشياء . فاللوغوس هنا مدمج بالعالم ولا تمييز بين الطرفين بشكل واضح . فهو الله في حقيقته الابدية الثابتة ، يظهر باشكال

---

٢١ ـ مثل هذا الراي هرقليطس (حوالي ٥٤٠ ـ ٤٨٠ ق.م) من افسوس احدى المدن الايونية الشهيرة . كان استقراطي النزعة ، انحدر من عائلة توارثت الكهانة العظمى . عرف بالغموض فكرا ، وبالتشاؤم والمرارة طبعا ، لذا سمي بالفيلسوف الباكي . فلسفته تدل على عمق نظر في الكون ، وتشير الى عناصر وحدته المنسجمة في الاصل .

٢٢ ـ يقول الفيلسوف البريطاني المعاصر رسل : ان الطاقة التي هي مجرد صفة تميز العمليات الفيزيائية ، يمكن ان نجمع بخيالنا فنجعلها هي النار التي دعا اليها هذا المذهب . على ان نتصور انها الاحتراق نفسه لا ما يحترق ، فما يحترق قد اختفى من علم الطبيعة الحديث . كما انه ليس في وسع العلم ان يفند مذهب التغير الدائم الذي نادى به الانسان اليوناني القديم (انظر : رسل ـ تاريخ الفلسفة الغربية ، ١/٨٩)

مختلفة ، فهو نهار وليل ، شتاء وصيف ، حرب وسلم وفرة وقلة ، يتخذ أشكالا متباينة كالنار المعطرة تسمى باسم العطر الذي يفوح فيها .

بهذه الوحدة الوجودية التي عبر عنها الانسان اليوناني تارة باللوغوس وتارة بالعقل وتارة بالنار ، لم يعد ضروريا قيام موجد لهذا الكون « ان هذا الكون المنتظم لم يخلقه اله ولا انسان ، ولكنه كان وهو لا يزال وسيظل الى الابد نارا لا تنطفيء فيها الحياة ، تشتعل بمقدار وتخبو بمقدار » وان غاية المعرفة الحقة هو الاتحاد أو الاتصال بين المدرك والاصل في نهاية شوط الحياة .

وتجدر الاشارة الى أنه ليس ثمة تناقض ينتج عن القول بالوحدة الوجودية من جهة ، والتزام نظرية التغير الدائم في الاشياء من جهة أخرى ، لان الموقف ينهض في أساسه على تغير في الكيف مع أصل ثابت هو قانون التغير بالذات . وعلى هذا الاعتبار فميتافيزيقا المذهب ـ كما يقول الفيلسوف رسل (٢٣) فيها قدر من الديناميكية يقنع أشد المحدثين ميلا الى الحركة .

١٢ ـ ويتحدد الاتجاه الثاني من هذه التجربة بنظرية شاملة نحو الكون تظهر سماتها وكأنها بدء للميتافيزيقا وللمنطق معا ، (٢٤) حيث حاول الانسان اليوناني في هذا السبيل تأكيد فكرة الوجود تأكيدا ايجابيا يستحيل معها ان يحمل صفة السلب . مع ثبات في الكون لا يخضع خلاله لأية حركة أو تغير مهما كان . ثم أشاد معرفته الانسانية على سبيلين : أحدهما بحث عن اليقين وثانيهما بحث عن الظن أو الاحتمال . وربط الاول منهما بمدلول (اللغة) و (الفكر) معا محتسبا ان كلاهما يحملان دلالة الوجود لان اللاوجود عدم بحت فلا يصح قيامه . فالوجود اذن موجود ، وهو كلي ثابت ، ازلي لا يسبقه العدم اطلاقا ، ينفرد بنفسه ، متصل لا يتغير ابدا ، ولا يحدث عن شيء اسمه (اللاوجود) لان الاخير خال من التفكير . ويتميز هذا الوجود بانه متجانس في جميع اطرافه ، كل شيء مملوء به ولا يحتاج الى شيء ، ا مثله مثل كتلة الكرة المستديرة المتساوية الابعاد عن المركز . وبهذا الاعتبار لا بدء له ولانهاية لان الكرة اكمل الاشكال ولا تحمل صفة البداية او النهاية . فهو اذن وجود مطلق غير متعدد ، لا ينضاف الى شيء ولا يضاف اليه شيء . ففي كلا الاضافتين تناقض يستتبع الثبات والوحدة معا . واما سائر الاشياء التي دون هذا الوجود فوهم وخيال ! ..

---

٢٣ ـ انظر كذلك رسل ـ سابقا ، ٨٣/١

٢٤ ـ اشتهر فلاسفة هذا المذهب هما بارمنيدس (٥١٥ ـ ؟) وزينون الايلي (٤٩٠ ـ ٤٣٠) . كان الاول منهما من ايليا على الشاطيء الغربي من ايطاليا . اسهم في جانب الحياة الاجتماعية لبلاده وشارك في دراسات تيارات عصره الفكرية . ويعتبر اول فيلسوف حاول تثبيت علوما بعد الطبيعة واصول المنطق في العقل . وهو من اوائل من استعمل الطريقة الرمزية في تحديد الرموز اليه ، واظهر ذلك في قصيدتين تسمى الاولى (طريق اليقين) وتسمى الثانية (طريق الظن) ، استعار فيهما الموقف استعارة مجازية ، فتمثل الحقائق المجردة بالصور الحسية .

واما الثاني فهو تلميذ للاول من ايليا ايضا . يحيط حياته غموض تاريخي تحسبه متعمدا لدى القدماء . ابرم حججه في نفي الكثرة والحركة تابعا لموقف استاذه . وشارك بصورة فعالة في الحياة الاجتماعية لبلاده ، ومات مقهورا . وبقي كذلك حتى اكتشف فكره الرياضي في العصور الحديثة ، فقدر ابداعه خير تقدير خاصة في موقفه من حساب اللامتناهيات الذي يعتبر زينون رائده الاول .

انظر :

Benardete, J. A. **Infinity, An Essay in Metaphysics,** Oxford, University Press., 1964, pp. 1-27, 42, 99, 273-277 ff.

بمثل هذه الصورة العقلية الخالصة رسم هذا المذهب تجربته الانسانية العميقة ، تلك التجربة التي بدأت أول ما بدأت بفكرة الوحدة ،ولكن المسلك تباين اليها من حيث ان الانسان في هذه التجربة اكد « حدها » « وماهيتها » و « وطبيعتها » ، بينا ظلع الآخرون دون هذا الموقف . فبدت لهم الحقيقة بشكل فردي متعين ، وهذا رفضه المذهب لمخالفته قواعد المنطق القائمة على مبدأ الذاتية وعدم التناقض . (٢٥) ويتأتي الراى الاخير من عدم تفرقة المذهب في الواقع بين المعنى الحملي للعبارة والمعنى الوجودي ، فانتهى به المطاف الى التاكيد على يقينية الوجود الثابت فحسب . فكانه بهذا الراى فرق بين شيئين : الوجود من جهة والطبيعة من جهة اخرى ، متنكرا لفكرة التكثر في الاشياء لانه نفى وجود ما بينها من علاقات . مضافا الى ذلك انه اكد قدمية الكون وازليته من حيث انه لو فرضنا حدوثه ، فاما ان يكون محدثا لذاته او بوساطة غيره ، وكلا الفرضين غير صحيح لان الاول منهما لا يرتبط بالزمان فلا يكون هناك دفع للاختيار في الوجود في لحظة دون اخرى بسبب خارج عن « الوجود » ذاته . واما الثاني فمتى مافرضنا « الوجود » فيستحيل معه عند ذاك وجود علي سابق عليه ، بل هو قائم حيث ازليته وقدميته ، وبهذا لا يخضع للكون والفساد .

وتجربة الانسان اليوناني هنا تشعرنا بعمق انه مال الى الاخذ بان الحقيقة الصادقة هي تلك التي تطابق الفكر « موضوعا » و « وجودا » ولا تختلف عنه اصلا . وبمنهجيته هذه جرد لنا مبادىء عقلية لها اثرها الكبير في المنطق قديما وحديثا . واقام فلسفة الكون على تلك المبادى فطبع الفكر الانساني بطابعها قرون عديدة من الزمان . وعلى الرغم من تفاوت الاتجاهين الاول (فقره ١١) والثاني (فقره ١٢) فان كلاهما شك في الحس وبداهته وحاولا تصحيح الحكم عليه من خلال (الفكر) ، وسلك كل منهما مسلكا خاصا به ، فانتهيا الى نتائج متباينة بعضها عن البعض الاخر ، ولكنها كانت ولا تزال قيد دراسة وعناية الباحثين والمفكرين .

١٣ ـ ولم يكتف الانسان اليوناني بتثبيت وجهة النظر الثانية (فقرة ١٢) بل انبرى الى تقديم حجج ثمان انكر في اربع منها الكثرة آحادا وقدرا ، وانكر في الاربعة الاخرى الحركة وتوابعها واعتبرها تعاقب سكونات ليس غير . وكان يهدف من وراء موقفه ذلك تاكيد فكرة ثبات الكون ، خاصة اذا قيست هذه الادلة بمنظار رياضي بحت لا بمقياس الحس والواقع . ومن الممكن ضم هذه الحجج بعضها الى بعض بحيث تعود في النهاية تحمل غايتين الاولى دفع فكرة قبول انقسام اللامحدود ، والثانية دفع فكرة الانقسام ذاتها ، سواء اكان ذلك الانقسام في المكان والزمان . وقد

---

٢٥ ـ مبدا الذاتيه وعدم التناقض اساسان ضروريان في المنطق الصوري . كان الفضل في استعمالهما يعود لبارمنيدس . والمنطق لدى ارسطوطاليس ينهض على اصول المبدا الثاني . ولا يزال للمبدئين اثرهما البالغ على المنطق الحديث .

انظر :

Alfred Tarski, **An Introduction to Logic**, New York, 1954, p. 54 ff.

Joseph, H., **An Introduction to Logic**, Oxford 1916, 0. 13 ff.

استعملت هذه الادلة قياس الخلف Reductis ad impossible سبيلا في تحقيق ما تهدف اليه ، اي انها حاولت اثبات الاصل ببطلان النقيض . (٢٦)

★ ★ ★

١٤ ـ وفي مرحلة الصراع هذه بين التصيّر الطبيعي من جهة ، وبين فكرة الثبات والديمومة من جهة اخرى ، يقف الانسان محاولا اعادة النظر في الموقفين فيخرج عنهما بحصيلة جديدة تحمل فكرة « التوفيق » بين التغير والثبات ، مع ميل واضح لديه نحو التعدد والكثرة في الاصول والمبادىء (٢٧) ولاول مرة في تاريخ الفكر العلمي سجل الانسان اليوناني تمييزا حديا بين (المادة) وبين (القوة) ثم يضع العناصر الاربعة وضعا طبيعيا يدفع بسبيله جانبا فكرة (وحدة الكون) التي تبناها الفلاسفة السابقون . ثم يؤكد بان هذه العناصر تتضمن جميع الكيفيات في العالم الحسي ، ولكنها ليست هي موضوعا للتغير او التحليل . بحيث احدث موقفه هذا نظرية جديدة في المادة بقيت معالمها على الفكر العلمي حتى بداية عصر الكيمياء الحديث .

وكانت نظرة المذهب نحو الكون تعتمد اول الامر على ابتداعه لفكرة الاصول الاربعة four elements التي حملت دلالة واضحة لما استحرعنه الانسان اليوناني سابقا (فقرة ٦) من صفات معينة للاشياء . وقد حصرها المذهب بالنار والهواء والماء والتراب ، مؤكدا عدم امكان تحول احداها الى الاخرى . والسبب في اختلاف الموجودات هو تباين في عدد نسب هذه الاصول (الاركان) الاربعة . ومن هنا فالاختلاف (كمّي اوليس كيفيا) ، وبمعنى آخر هناك تصير مستمر من ناحية كم العناصر ، بينما في الطرف الاخر ثبات مستمر لكيف العناصر . فجاز للانسان اذن ان يجمع في مرحلته هذه بين التغير من جهة ، والديمومة من جهة اخرى كما اشرت سابقا .

---

٢٦ ـ قياس الخلف من اكثر القوانين المنطقية تأثيرا على الفكر القديم . يعرفه الشيخ الرئيس ابن سينا بانه القياس الذي تبين فيه المطلوب من جهة تكذيب نقيضه ، فيكون هو بالحقيقة مركبا من قياس اقتراني ومن قياس استثنائي (انظر كتاب النجاة ـ القاهرة ، نشرة الكردي ، الطبعة الثانية ، ١٩٣٨ ، ص ٥٥) .

ويمكن صياغة القياس حديثا على الشكل التالي :

اذا كان (P و C يلزم عنهما E)

فاذا افترضنا ان النتيجة كاذبة وان P صادقة ، ينتج من ذلك ان C كاذبة ايضا . ورسمه الرمزي كالاتي :

$$[(P\neg \leftarrow C \wedge E\neg) \leftarrow (E \leftarrow C \wedge P)]$$

قارن : A. Tarski, op. cit. p. 159.

وكذلك :

Ross, D. **Aristotle**, London, Methuen, 7th edition, 1956, p. 35.

٢٧ ـ تبنى هذا الموقف امبادقليس (٤٩٥ ـ ٤٣٥ ق.م) من اهالي اغريجنتيا من اعمال صقلية ، لعب دورا مهما في الفلسفة الطبيعية . وحياته استوعبت كثيرا من الحكايات الشعبية المشكوك بصحتها . واكثر القصص عنه يستند الى ديوجينس (حوالي ٤١٢ ـ ٣٢٢ ق.م) ورواياته عن حياة امبادقليس السياسية وطريقة موته .

وتميل بعض هذه الحكايات الى القول بان الرجل بالغ في النظر الى نفسه حتى ادعى النبوة ثم الالوهية ! . واحتمى بسلطانها وذعن الناس لاقاويله .

قدم افكاره الفلسفية بنسق شعري يشبه روي بارمنيدي السداسي ، وتمثلت افكاره بقصيدتين هما (في الطبيعة) و (في التطهير) ثم يصل منهما سوى (٣٥٠) بيتا من اصل (٥٠٠٠) .

وهذه الاصول غير مخلوقة بل ازلية ، فلاشيء يأتي من لا شيء ، ولا يفنى شيء الى لا شيء فلا مجال لكون او فساد بالمصطلح الدقيق لهما . بل تتداخل هذه العناصر فتصبح الاشياء المختلفة في الازمنة المختلفة وتتشابه على الدوام، واختلاف اشكالها الطبيعية سببه الاركان الاربعة ايضا . فالاجسام كلها تنقسم حتى تصل في نهاية الشوط الى الاصول الاولى . فهي اذن مطلقة ونهائية .

والايجاد الطبيعي بهذه عبارة عن عملية امتزاج وتبادل بين هذه العناصر بحيث يحافظ كل عنصر على صفاته مهما تكرر امتزاجه وتبادله . يجرى ذلك على « الاشياء التي كانت والتي سوف تكون حتى الالهة نفسها » . ويبدو لنا ان النظرية تحتمل فكرة الفساد القابلة للكون على ان يفسر الاضمحلال بانه انفصال في الاتحاد او الاتصال ذاته .. فالاشياء اذن في تنقل دائم بين حالتي (الاتصال) و (الانفصال) . فلا كون ولا فساد في الحقيقة ، لانه لا يظهر شيء الى الوجود مما ليس بموجود والعكس بالعكس .

واما العناصر فتتكون من جزيئات صغيرة جدا بينها مسام صغيرة تتطاير ذراتها المتشابهة في العنصر الواحد لتنفذ في مسامات العنصر الاخر عند وجود التاثيرات المتصادية او المتبادلة تماما كحجر المغناطيس والحديد سواء بسواء . (٢٨) وان هذا التخلخل او الحركة نتيجة لقوتين جوهريتين متصارعتين هما (الغلبة) التي تعمل على فصل عناصر الكون بعضها عن بعض ، و (المحبة) التي تعيد العناصر الى اتصالها والتحامها مرة اخرى .

والمحبة والغلبة لا يمكن اعتبارهما عنصرين يضافان الى العناصر الاربعة كما يتوهم البعض . (٢٩) بل هما علتان فاعلتان في الوجود فحسب وليستا قوى روحية او معنوية ، بل هما والعناصر الاربعة يحملان دلالة (الاعتدال) او التوازن الطبيعي ، فالمحبة تعمل وانصاف في الطول والعرض، والغلبة (الكراهية) تعمل بالنسبة لهما من ناحية الثقل . وبفعلهما هذا (اعني الاتصال والانفصال) يمكن ان نحتمل ان الوجود حركة ديناميكية فاعلة او بالاحرى ان تعملهما ديناميكيا . وتتلازم القوتان المبثان مع العناصر تلازما تاما لان الاصول الاولية تتضمن كل الحقائق المادية . والموقف هنا يمثل خطوة بينة نحو التمييز بين العلة المادية والعلة الفاعلة .. والكون يخضع لتغلب احدى هاتين القوتين باستمرار ! . فهناك اذن صراع دائم يختلف فيه الامتزاج وتتباين النسب ، ويؤدى في النهاية الى ظهور الكائنات الحية وانواعها بنشوء وارتقاء تخضع فيهما الاشياء القابلة للانفصال الى كونين وفسادين ـ فمثلا الحال الاولى تظهر فيها « رؤوس بدون رقاب ، واذرع مفصولة عن الاكتاف ، وعيون مستقلة عن الجباه » وفي الحال الثانية تتحد هذه الاجزاء ، ويمتزج الخالد بالخالد بالضرورة ، فتنضم الاعضاء المنفصلة بعضها الى بعض كيفما اتفق فتظهر اشياء كثيرة « كائنات تدب وتزحف ، وثيرة لها وجه البشر ، وبشر لهم رؤوس الثيرة ، ومخلوقات امتزجت فيها طبيعة بعضها بالبعض الاخر فاستحالت الى مسوخ » !

---

٢٨ ـ انظر : Zeller, op. cit. p. 56.

٢٩ ـ ذهب الى هذا الراى سيبلقيوس في شروحه على طبيعيات ارسطوطاليس .

انظـر : Simp. Phys. 2. 25. (Deils)

بينا نجد ارسطوطاليس نفسه يذهب الى ان المحبة والغلبة هما مبدأ واحد لصورتين مختلفتين من حيث ان كل انفصال هو اتصال في حد ذاته . على ان الكراهية هي علة التجدد في الاتحاد دائما ، لانها متى ما فعلت الانفصال ولدت محاولات جديدة لوحدات جديدة .. وهكذا . فكان مبلهاى غايته توحيد غير مباشر .

انظـر : Arist. Met. op. cit. 985 a 21-1000 a 24.

والكون في أصله (محبة) خالصة ملتحمة في داخله . ولقد شاءت الصدف (ولا ندرى كيف حدث ذلك) ان تتدخل الغلبة فتفعل الانفصال ، فكان اول عنصر انفصل بفعلها هو الهواء (والهواء هنا تعبير عن جوهر مادى يختلف عن الخلاء . فظهرت الشمس والسماء والارض والبحر ثم الكائنات الحية . ويمر الكون بمراحل اربع : الاولى سيادة المحبة سيادة تامة ، والثانية دور الصراع بين المحبة والغلبة ويكون النصر للغلبة ، والثالثة سيادة الغلبة وتحقيق الانفصال في العناصر ، والرابعة عود على بدء في الصراع بين القوتين وانتصار المحبة وتقهقر الغلبة . وان عالمنا الحاضر يمر في بدء المرحلة الرابعة من الصراع ! ...

ونحن نعتقد ان الغرض من استعمال فكرة هاتين القوتين (المحبة والغلبة) في كونيات الانسان اليوناني هو لايضاح التوازن الديناميكي في عمليات الكون . ولا شك ان الباحث ليعجب للحدس الذى حققه الانسان في ايراده لنظرية الاتصال والانفصال المتتابعة زمانا Simultaneously وما يلحق هذه النظرية من عمليات طبيعية دقيقة العلم ! .. وعلى الرغم من انه ليس من السهل ان نتصور بان الكون يدار بقوة واحدة من هذه القوى ، ولكن الطرافة في الموقف ان المذهب اعتبر المحبة والغلبة أسبابا للتغيرات في الظواهر الكونية خاصة في حركة المادة تحت تاثير الجذب والنفور . وبهذه الكيفية الخيالية افترض حقيقة العلل في العالم الطبيعي ووحد بينها وبين هذه القوى . ولا شك ان هذا الحدس له خطورته في الفيزياء الذرية التي لا يمكن ان تسقط من حسابها فرضية جذب القوى المتعاكسة . مضافا الى ذلك فكرة تعاصر هذه القوى وجوديا في الجذب والسلب معا . ففي حقل الذرة نحن نعلم حقيقة هذه القوى في الشحنات الكهربائية ، فالقوى المتشابهة بالنوع تتنافر ، بينما غير المتشابهة تتجاذب — وحتى في الفيزياء النووية ليس في الامكان الاستغناء عن فرضية دفع وجذب هذه القوى ايضا .

★ ★ ★

١٥ — وعندما حاول الانسان اليوناني التمييز بين العلة المادية والعلة الفاعلة ، محددا اياهما بقانون (المحبة والغلبة) الذى ملنا في تفسيره تفسيرا ديناميكيا بنحو من الاجتهاد في الراى ، اقول ان هذا الموقف يدفعنا الى الاعتقاد بان الانسان اخفق الى حد ما في ايضاح هذا الراى ايضاحا كافيا . وسيتم هذا الامر على ايد جديدة اخرى (٢٠) اعتبرت الكون في جملته وأبعاضه جنسا واحدا باعتبار ما فرضته مقدما من ان الاشياء كانت مختلطة جميعها وغير متناهية في العدد والصغر ، لذا لم يبد شيء للعيان منها لصغر حجمه . فكان الهواء والاثير يحلان في كل شيء لانهما اعظم الاشياء كما وحجما . (٢١)

وفكرة التكوين عبارة من عملية امتزاج وانفصال عن « الخليط الازلي » الذى هو مجموعة (البذور) Seeds اللانهائية عددا ، وليس لها اى شبه بالعناصر الاربعة لان في كل منها تركيبا

---

٢٠ — تمت هذه المحاولة على يد انكساغوراس (٥٠٠ — ٤٢٨ ق.م) من كلازومنيا شمال مدينة افسوس ، وقد عاصر السياسي المعروف بركليس ، وكان اول فيلسوف استوطن اثينا . مال نحو التامل واثرت افكاره في معاصريه . واتهم في آخر حياته بالهرطقة ، فهرب من اثينا ومات في آسيا الصغرى .

٢١ انظر : Burnet, Early, op. cit. p. 258.

يشبه الكل ، او بمعنى آخر « في كل شيء جزء من كل شيء » . وان عملية الانفصال هذه لا تخص عالمنا فحسب ، بل تشمل عوالم من حولنا لها اقمارها وشموسها ولها حرثها وزرعها وكل ما يمكن أن ينتفع به ! .

واما عملية الامتزاج فتتم بين الرطب واليابس والحار والبارد والنور والظلمة ، وهي البذور اللانهائية .. وعندما حدث الانفصال لم يكن في الامكان عقلا التعرف على مقدار الاشياء التي خضعت لهذه العملية التي صدرت بقوة وسرعة تفوق التصور والتصديق . ولهذا فنحن لا ندرك الكون الا بعد تراكم البذور بعضها على بعض . ومصطلح (البذور) الذي يرد في المذهب يصعب التوصل الى حقيقته من الناحية النظرية والعلمية . فهو أمر يبدو انه يتضمن المتضادات والجواهر الطبيعية معا وبشكل مصمت بحيث لامجال للقول بوجود الخلاء في انحائه . وان هذه المتضادات والجواهر الطبيعية هي العناصر الاولية للكون ، والاشياء توضح لنا بما هو غالب عليها من نسب هذه البذور اللانهائية . أو بمعنى آخر غلبة صفة الكم على صفة الكيف بحيث لا يمكن قيام التعاكس بينهما (انظر فقرة ٦) .

وبهذا التبرير أوصل الانسان اليوناني مذهب الكثرة الى نتيجته المنطقية ، حينما فرض ان المادة متحركة ومستمرة ، ولكنها في الوقت ذاته تحتوي على صفات متنوعة لجميع الاشياء على اختلافها. فمبدأ الموجودات هو (المتشابه الاجزاء) وانه من المحال ان يكون شيء من لا شيء او ان يتبدد شيء الى لا شيء ، كما ذكرنا سابقا ، فكان هناك حفظ المادة وسريها ، مع سبل من الانقسام لا ينقطع ولا ينتهي تتصف به الاشياء ... ومهما حاولنا ان نصل من وراء هذا الانقسام الى شيء متعين ، فاننا لن نصل الى جزء يخلو من الاجزاء الاخرى ، اي اننا لا نصل الى ما يمكن ان نعتبره ركنا اصيلا دون ان تكون فيه اجزاء من اشياء اخرى .

وللبذور في المذهب صفتان : التشابه من جهة ، والتباين من جهة اخرى ، فالاولى باعتبار ان جميعها تحمل صفات كالحار والبارد والجاف والرطب والحلو والمر الخ .. والثانية باعتبار ان نسبة هذه الصفات تختلف في البذرة الواحدة اذا قورنت الى اخرى . فالاشياء تحدث على القاعدة التي اشرنا وهي « ان لا شي يخرج من لا شي » Nihil ex nihilo
وان تحديد الكائن يعود الى غلبة الصفات عليه ، فمثلا اذا غلبنا صفتا الصلابة والبياض كان منهما العظم وهكذا .. فالطبيعة اذن هي الامتزاج نفسه لا ما يمتزج .

وتساءل هنا من الذي اوجد هذه الحركة الانفصالية في الكون بعد ان كانت الاشياء مختلطة بعضا ببعض بأشكال غير متميزة ؟ .. فهل حرك الخليط نفسه بنفسه ؟. . هذا ما لا يمكن قبوله في المذهب . فلا بد اذن من علة خارجية يتأدى لها ذلك فتسبب الحركة الدائرية في الكون . . وهذه العلة هي (العقل) او ما يسمى (بالنوس) Nous . بدأها اول الامر ثم تشعبت تدريجيا فانتجت الانفصال بين الكثيف والمتخلخل وبين البارد والحار ، والنور والظلمة ، والرطوبة والجفاف . وادى هذا الانفصال الى انتاج كتلتين كبيرتين اولاهما حوت اللطيف والحار والمضيء وسميت كتلة الاثير . وثانيتهما تسودها الصفات المضادة ودعيت كتلة الهواء . وموقع الكتلتين من تخطيط الكون الطبيعي ان الاثير في الخارج ، واما الهواء فيشغل المركز .

ومن مميزات هذا العقل انه غير مختلط بمعنى آخر انه يبدو وكأنه ليس ماديا ، له سلطان على الاشياء كافة ، فهو سبب حركتها الاولى . وله من الصفات الذاتية اللطف والدقة والرقة . تشمل معرفته كل اشياء الكون ، تماما كما كانت عليه النار عند الانسان اليوناني سابقا (فقرة ١١) وان هذا العقل لا يلحقه التركيب لانه بسيط قائم بذاته « في كل شيء جزء من كل شيء ما عدا العقل » . وهو واحد بالنسبة لجميع الاشياء . ولكن هناك اختلافا سكيماً ما بين علم الحيوان وعلم النبات متأت من حيث التباين في بناء البنية الحية . فالانسان اكثر تعقلا من الحيوان ، لا لانه يمتلك نوعا خاصا من العقل ، بل لامتلاكه اليدين بحيث بنيته الحية تساعد على أن يتصرف بالعقل بشكل اكثر فعالية من النبات !

وعندما يعود العقل في المذهب وكأنه علة الموجودات ، فانه علة على الابتداء ، واعني بذلك انه بعد اتيانه الحركة للكل دفعة واحدة يقف تأثيره على الكائنات بل ان تلك تتغير بشكل آلي مستمر حسب قانون عام فرضه العقل مقدما ! . . فالانسان هنا اصطفى العقل أولا وتمسك بهداه ، ثم لم يستقر حتى دفع به الى (التعطيل) مكتفيا بما انتجه من حركة اولية في الاشياء . وهذا ما يدفعنا الى اعتبار العقل امرا طبيعيا ، او بالاحرى انه تحوير دقيق لفكرة الكثرة التي اصحر بها مذهب المحبة والغلبة (فقرة ١٤) . . مع التأكيد بان هذا العقل ليست له علاقة ارتباط بفرضيات العلل الوجودية التي التزم بها المعلم الاول ارسطوطاليس في كونياته (٢٢) .

ومهما كان فاسالة المذهب تتحدد في الواقع بنظرته نحو الاصول والجواهر وانها تحدث عن (كون) هو ظهور عن كمون ، وعن (فساد) هو كمون بعد ظهور ، مع احتفاظ بالكيفيات دون أن يعتورها التغير . وقادته اصالته هذه الى محاولة استكشاف الكنون فوضع اصابعه يتلمس الطريق فكان اول متبصر قادته معرفته الى التحدث عن (العقل) ومنزلته ، فوضع المسألة وضعا جديدا لم يسبق مثيله عند الاوائل .

★ ★ ★

١٦ ـ وفي المرحلة الاخيرة لهذه الحقبة من الفكر اليوناني ظهر تيار تمثل روح الآلية الاصيلة ، ونهض على دراسة القضايا المتضادة التي اثيرت حول فلسفة الوحدة وفلسفة الكثرة في الكون وظواهرهما المتباينة . وحاول أن يتساءل عما اذا كان هذا التضاد يحمل دلالة حقيقية ، أم انه وهم تصدره حواسنا الناقصة ! واذا كان الامر كذلك فكيف جاز لنا الحكم عليه ؟ . . وهل ان ظاهرة الكثرة شيء محدد وان الوحدة الكونية نتاج عمل التخيل فحسب ؟ وان الحقيقة ما هي الا احصاء ظاهري للكون اللانهائي في الحركة والتغير ؟ . .

ان الشروح والتفسيرات التي أعطيت لهذه الاسئلة من قبل الانسان اليوناني سابقا كانت

---

٢٢ ـ انظر :

Jaeger, W. **Aristotle**, transl. into Eng. by R. Robinson, Oxford, Paperbacks, sec. edition, 1962, p. 383.

تحمل استقطابا واضحا بين اقصى اليمين الى اقصى اليسار . اما الموقف الجديد فقد كان اكثر تبصرا ، واقرب الى طبيعة العلم من حيث انه حاول اولا التعرف على مفاهيم الطرفين المتنازعين ثم قرر ان الكثرة في هذا العالم الصغير لا يمكن ان توضح الا بوساطة تنظيم خاص ينبع من قانون السببيه الذي يحكم الكون العام . بهذه الوسيلة من التدليل ظهر المذهب يحمل في طياته فرضيات تعتمد البناء الذري للعالم ، بحيث يبدو – ولاول وهلة – كأن له صلة بالتفكير الذري الحديث ! . . على الرغم من ان البناء الذري للمادة في الفكر المعاصر بناء ثابت الاسس ، بعيد عن الشكوك والاوهام ، بينما لم تكن نشعر بهذه الحقيقة قبل قرن من الزمان ! . .

ولسنا الان بصدد المقارنة بين النظرية القديمة والحديثة للذرة ، فهذا امر لا نقصد اليه ولا يمكن ان تقوم له صفة موضوعية في المقارنة ، بسبب اختلاف النتائج وتباين الانجازات في المرحلتين معا .

والمشكلة التي صادفت الانسان اليوناني نحو فكرة الذرية لم تكن سوى معضلة قابلية الجسم على الانقسام أم عدم قابليته . فتمثلت الفلسفة الطبيعية لديه بهذين الخطين وبمرحلة زمنية تمتد فتغطي اربعة قرون من الزمان (٢٢) .

ومهما قيل من اختلاف وجهات النظر بين انصار المذهب نفسه ، فالامر في واقعه لا يحتاج الى كثير اهتمام ، لان التباين لديهم لا في الاصول بل في الفروع وتفاصيلها . لان النظرية تنبع من معين واحد وتصدر من مورد واحد ايضا ، فالفرضيات فيها متشابهة ، والحلول الاساسية متفقة ، وكلها مجمعة على ان في الطبيعة (تماثل) analogy ، مؤكدة في موقفها هذا ان المادة لا تستحدث ولا تفنى ، فهي مصونة من الفساد والاضمحلال . وفي دعواها هذه تقابل واضح النظرية التي ادعت بان المادة تخضع للتجزئة الى غير نهاية (فقرة ١٥) .

ومالت النظرية الى الاخذ بأولية اعتمدت قيام الخلاء void ، وكأنه ضرورة لحقيقة مستقلة ، تنهض على قاعدة ان المادة مركبة من ذرات غير خاضعة للتغير ، وان كل تغير يحدث فهو نتيجة لحركة الذرات لا تغير في الذرات نفسها . والضرورة اللازمة لهذه الحركة هو الخلاء . ونستنتج من هذا الرأي انه لا احتمال اطلاقا من وجود الخلاء داخل الذرة ذاتها ، فهي على هذا الاعتبار محل للتغيرات فحسب . واما التاثير الطبيعي فيأتيها من خارج ، والذرة هنا تعبير عما يقابل الخلاء وهو الملاء او بمعنى آخر (الوجود) الذري الذي تتصف جزئياتها مصمته صلده ، لانهاية لاعدادها ولا نهاية لتجددها في هذا الكون – وتتمثل اللانهاية هنا بالزمان او بازلية الكون ذاته ، معتمدة على القانون الطبيعي القائل « لا وجود من عدم اطلاقا » Creatio ex nihilo.

ولقد اعتبرت النظرية الحركة في الكون امرا مسلما بـه لا حاجـة للبحث عـن سببـه

---

٢٢ – تنادى لهذا الموقف فلاسفة اليونان اهم اثنان في العصر اليوناني الاول هما لوقيبس (؟ – ٥٠٠) ق.م وديمقريطس (٤٦٠ – ٣٦٠) ق.م ويعتبر الاخير حكيم الذرية في منازع .

تماما كما فرضت وجود الذرات كحقيقة مسلمة سواء بسواء . وعلى الرغم من عدم معرفتها لقانون الحركة الكمي ، فانها اصابت الهدف عندما خصصت لكل ذرة حركة حتمية ، واصفة هذه الحركات بوساطة المصادمات الميكانيكية الاولية المرنة ، فنجحت عند ذاك في الحصول على قانون النظرية الحركية للمادة دون الحاجة في الرجوع الى الرياضيات ، معتمدة على احصائيات ذهنية اولية فحسب . مع تأكيدها دائما بان صور الذرات ليست جزءا من الاجسام المركبة بل هناك دوما جزء متروك ، له ان يتحرك بحرية ، تماما كاشكال الصور المهتزة بذبذباتها . ومن هنا فالعالم حدث عن الخلاء ، وذلك بتجمع الذرات وعن تجمعها حدثت اكوان لانهاية لعددها ، ولهاسلطات متباينة وصور مختلفة . والعالم الذى ننتمى اليه هو احد هذه العوالم ، ويمتاز بصورته الواحدة التي تسير بمقتضى القوانين الآلية .

١٧ ــ ومؤدى هذا الذى قلناه هو ان الوجود (بمعنى الملاء) ينقسم الى اجزاء لا نهاية من الصغر حتى ينتهى الى جزء لا يقبل الانقسام ابداً ، ويشغل هذا الجزء الصغير حيزا خاصاً به ، ومن هنا سميت هذه الاجزاء الصغيرة بالذرات Atoms وهي متجانسة تجانسا تاما في جوهرها ، وتباينها ظاهرى ، ولا يلحقها تغير كيفي بغير (الوضع) بمعنى ان كل تغير يحدث يرجع الى مقولة الوضع في الذرة ، او الى طبيعة التنظيم الذرى نفسه .

وان الصفات التى تبدو في الاشياء تعتمد على (الشكل) و (الحجم) و (الوضع) في الذرات ذاتها . ولسنا نعلم في الحقيقة كيفية تحركها وتجمعها ، لان اقصى ما تدعيه النظرية هو ان تجمّع الذرات وتفرقها هو ما نعبر عنه بعمليات الكون والفساد النسبيين . باعتبار انه لا يجوز عليها الكون المطلق او العدم المطلق .

واما شكل هذه الحركة في الذرات فهو دائرى لا بدء فيه ولا نهاية ، يحدث في خلاء لا نهائي ايضا ، ولا يدخل (الثقل) او الوزن سببا في هذه الحركة . والفكرة الاخيرة تذكرنا بالنظرية الحركية الحديثة للغازات التى تختفى فيها حركة مستديمة تتشخص بواسطة مصادمات ثابتة لا تتغير ، باعتبار ان الغازات تتحرك دائما وفي حركتها تلك لا يتغير وزنها المطلق ، وانما يتغير الضغط فيها وذلك تحت عوامل معينة كالحرارة والبرودة مثلا .

فموقف الذرية القديمة من الثقل ينهض كما يبدو على المزيجين : الملاء والخلاء في الجسم ذاته . فمثلا بُعْد الذرات بعضها عن البعض الاخر يمثل نوعا من الثقل المقصود في النظرية . واذا اردنا صياغة هذا الرأى بلغة العلم الحديث قلنا ان المذهب ادرك فكرة الثقل نظرياً ، ومال الى انها تعتمد على النسيج الشبكى للجسم والوزن الذرى معا .

١٨ ــ واخيراً فان الذرية في علاجها للمشكلات الطبيعية في الكون بدت وبشكلٍ دقيق انها ميكانيكية الاتجاه . حيث ارجعت كل شيء الى حركات المادة والى المصادمات بين اجزائها مبتدئة من فكرة ايجاد العالم ومنتهية الى الادراك وطرائقه .

ولم يكن بالنسبة للنظرية مجال لاقحام اية قوة حركية اخرى تعتبر سببا للتصيُّر الطبيعي ، لان قوة كهذه ستعود غير واعية ولا معقولة . . ومن هنا ربطت الذرية نفسها بعلةٍ واحدة لتفسير

التغيرات الطبيعية كافة . فالصورة التى اعطتها للذرات وانها الوحدات الاولية للمادة ، واعتبار التشخص الذرى كرموز بنائية لطبيعة الكون خالية من الكيف وتتباين بالاشكال ـ يقودنا هذا الموقف حتما الى ما نسميه بلغة العصر (ذرى) molecules

وتقدمها كان ايضا فى الخطوات التى احرزتها فى بديهة (التماثل) والاستدلال العقلى بغية الوصول من الامر المنظور الى الامر اللامنظور مستعينة بالتناسق والتجانس والتلاؤم كصور توضيحية لموقفها .

ومهما كان فالكون الذى تصورته ما زال ممكنا من الوجهة المنطقية ، وهو اقرب شبها بالعالم الواقعي من اى عالم آخر مما تصوره الانسان اليوناني القديم (٢٤) .

* * *

١٩ ـ كانت تلك اهم منازع الانسان اليوناني نحو الكون . احسن بناءها ، واحكم خطواتها، واشاد معالمها بعقل حكيم بصير ، وفكر فطن وقاد ، وروح علمية متجردة ، وموضوعية تستبطن العقل تارة وتعتمد الحس تارة اخرى ، وبمكث الطرفان المتلازمان لديها (العقل والحس) فى سؤرة من الفكر الحاد، تستهدف الى استكشاف كنه الكون واسرار الطبيعة ، كي تقف بنفسها على اعتاب ذلك المجهول تتفحصه تفحصا مليئا وتستقرا فيه حقائق الروح والمادة معا . وسواء رجعت عنه بحصيلة من واقع حياتها او تكشفت عنه سفر اليدين ، فموقفها فى الحالين طريف وتليد : يدعو الى استقراء القوى الانسانية لتثبت سبرها الصادقة نحو الوجود ، ولتبقى تلك الصور وكأنها قبس ينير للسالكين دروب المعرفة وسبل الحق .

* * *

٢٤ ـ انظر : رسل ـ تاريخ الفلسفة الغربية ١٠/١٢٤

مصادر البحث

(ا) المراجع العربية

١ ـ ابن سينا ـ كتاب النجاة ـ القاهرة ، نشرة الكردى ، ١٩٣٨ .

٢ ـ برجسون (هنرى) منبعا الاخلاق والدين ، (الترجمة العربية بقلم د . سامي الدروبي و د . عبد الدائم) ، القاهرة ـ مكتبة نهضة مصر ، ١٩٤٥

٣ ـ خشبة (دريني) ـ قصة طرواده ـ القاهرة ، دار الكتب الاهلية ، ١٩٤٤ .

٤ ـ خشبة (دريني) ـ قصة الاوذيسه ـ القاهرة ، دار الكتب الاهلية ، ١٩٤٥ .

٥ ـ خفاجه (محمد صقر) ـ النقد الادبي عند اليونان ـ القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ .

٦ ـ ديورانت (ول) ـ قصة الحضارة ـ (الترجمة العربية بقلم د . زكي نجيب محمود) القاهرة ـ دار المعارف ١٩٤٩ .

٧ ـ رسل (برتراند) ـ تاريخ الفلسفة الغربية ـ (الترجمة العربية بقلم د . زكي نجيب محمود) القاهرة ، نشرة وزارة التربية ، ١٩٥٧

٨ ـ سارتون (جورج) ـ تاريخ العلم ـ (الترجمة العربية باشراف الجامعة العربية) القاهرة ، مؤسسة فرانكلين ، ١٩٥٧ .

٩ ـ فلوطرخس ـ في الاراء الطبيعية التي ترضى بها الفلاسفة ـ (ترجمة قسطابن لوقا)

(نشر ضمن مجموعة ارسطوطاليس في النفس ـ تحقيق د . عبد الرحمن بدوى) القاهرة ، ١٩٥٤ .

* * *

(ب) المصادر الأجنبية

1. Aristotle, **Metaphysics,** Oxford transl. by D. Ross, Oxford, 1908.
2. Benardete, J. A. **Infinity, An Essay in Metaphysics,** Oxford, 1964.
3. Burnet, J. **Early Greek Philosophy,** London, Adam and Chales Black, 1963.
4. Burnet, J. **Greek Philosophy,** London, Macmillian, 1968.
5. Finley, J. H. **Four Stages of Greek Thought,** Stanford, Calif., University Press 1966.
6. Jaeger, W. **Aristotle,** transl. by R. Rabinson, Oxford, Pap. 1962.
7. Jebb, R. C. **Homer, An Introduction to Iliad and Odyssey,** Glassgow, 1898.
8. Joseph, H. **An Introduction to Logic,** Oxford, 1916.
9. Kirk, G. S. and Raven, J. E. The Presocratic Philosophy, Cambridge, 1957.
10. Nahm, M. **Selections from Early Greek Philosophy,** New York, Appleton Century, Crofts, 1947.
11. Plato, **Socratic Discours,** transl. by A. D. Lindsay, Everyman's Lib. 457, London, 1947.
12. Ross, D. **Aristotle,** London, Methuen, 1956.
13. Tarski, A. **An Introduction to Logic,** New York, 1954.
14. Zeller, E. **Outlines of the History of Greek Philosophy,** transl. by R. Palmer, London, Routledge and Kegan Paul, 1955.

* * *

أبو الوفا التنيمي التفتازاني *

الانسان والكون في الاسلام

تمهيد

الانسان بطبيعته كائن مفكر ، منذ وجد على الارض وهو دائم التفكير فيما حوله ، وسيظل كذلك طالما هو موجود عليها ، فالفكر الانساني لم يتوقف ــ ولن يتوقف ابداً ــ في كل المجالات التي يمكن ان يتناولها بالبحث والدراسة ، وليس من المتصور مستقبلا ، مهما تقدم العلم ، ان يزعم الانسان انه احاط بكل شيء علما ، لان الكون اوسع من ان يحيط به عقله ، وهذه الحقيقة نفسها هي وراء تقدم العلم ، فلو كانت الحقائق العلمية ثابتة ومتناهية لوقف التقدم العلمي عند عصر معين او نظريات معينة .

ونحن لا نقول مع سارتر : « ان الانسان محكوم عليه بان يكون حرا » (1) ، وانما نقول ان ما هو اكثر حقيقة « ان الانسان محكوم عليه بان يكون مفكرا » ، وما دام الانسان قد حكم عليه بان يكون مفكرا ، فسيظل يتساءل بين الحين والحين عن علاقته بهذا الكون ومصيره .

والانسان هو هو لم يتغير ، كل ما في الامر انه كان قديما ينزع الى التفسيرات الميتولوجية للظواهر الكونية عن طريق الربط بين هذه الظواهر وبين علل خفية ، او ارواح خيرة او شريرة ، يتخيلها دون ان يكون لوجودها حقيقة ، وهو الآن يستعين بنظريات العلم في تفسير هذه الظواهر نفسها تفسيرا واقعيا ، ولكنه يحس من ناحية اخرى ان العلم لا يفسر له كل شيء ، وان ما يعرفه عن الكون لا يزال ادنى بكثير مما لم يعرف ، فانسان العصر في الحقيقة ليس اقل من الانسان القديم

---

* الدكتور ابو الوفا التفتازاني استاذ الفلسفة الاسلامية المساعد بجامعة الكويت والقاهرة يهتم على الخصوص بدراسة التصوف الاسلامي وعلم الكلام وله فيهما دراسات عديدة باللغة العربية والانجليزية والاسبانية وقد اهتم بدراسة التراث الفلسفي الاسلامي في الاندلس وذلك بتشجيع من الحكومة الاسبانية .

(1) Sartre (J. - P.) : L'être et le néant, P. 638.

اطلاقا لعنان خياله ، ولكن خياله في هذه المرة ـ اذا صح التعبير ـ خيال علمي ينطلق من حقائق العلم الى آفاق المجهول الواسعة .

وهنا قد يتساءل البعض : هل ستستطيع النظرة الفلسفية الكلية الشاملة للوجود ان تصمد في هـذا العصر امام الزحف العلمي بعد ان وطاالانسان بقدميه سطح القمر ؟

واجابتنا على ذلك هي اننا نتوقع ان تقوىهذه النظرة الفلسفية عما كانت عليه من قبل . ذلك ان البشرية قد دخلت عصراجديدا ابرز ما يميزه ايمان لا حد له بالعلم والتكنولوجيا ، وازدياد في ثقة الانسان بنفسه في مواجهة الطبيعة ، وامتدادبعلمية التفكير في شتى نواحي الحياة الانسانية ، ومن هذا المنطلق ستنشا فلسفات جديدة ، ولكنهاستحتاج الى مجهودات غير عادية تبذل لتنوع العلوم وازدياد الوقائع العلمية بشكل يفوق تصورالعقل ، فهذه الوقائع تتضاعف يوما بعد يوم بحيث يصعب على اى مفكر ان يلاحقها ، واى فلسفةنظرية مستقبلة لا تستند الى وقائع العلم منظورا اليها نظرة كلية شاملة لن تجد قبولا .

ومن المتوقع ان يتناول المفكرون مستقبلاقضايا لم يكن يهتم الناس بها كثيرا من قبل، فبعد ان كان الناس في القرن الماضي واوائل هذا القرنيوجهون اهتمامهم الاساسي الى الواقع المادى المشاهد ، وتطور الكائنات الحية على هذه الارض ،خصوصا بعد اعلان داروين نظريته فيالتطور ، فان الجيل المعاصر والاجيال التي ستليه ستوجهاهتمامها الى الكون الخارجي ، وستتساءل عن حدوده وابعاده ، وامكان وجود كائنات اخرى فيه ، وما هو نوع حياتها ، وهل الفضاء الخارجي يتناهى او لا يتناهى ، وهل هناك امكانية لحياةالبشر على سطح بعض الكواكب الاخرى ، وهل لا يوجد في هذا الكون الا الانسان فقط ؟ كل هذهتساؤلات اصبحت تلح على الانسان المعاصر بعد ان نجح في الوصول الى القمر .

وصحيح ان مثل هذه التساؤلات لن يجيبعليها بشكل محدد الا العلم ، ولكن الانسان لن ينتظر حتى يجيب العلم عن كل تساؤلاته ، وعندئذسيلجا اما الى الاستدلال العقلي ، فيضع امامه نتائج العلم ليستنبط منها بنظرة كلية شاملةاجابات على تساؤلاته تلك قد تصبح بعد حين بمثابة فروض جديدة يبدا العلم منها سيره الىاكتشاف آفاق اخرى مجهولة ، او سيلجا الى الخيال لفترة طويلة مقبلة ، وستجد كتابا ومفكرينيطلقون العنان لخيالهم في شانالكون ، بل ان بعض العلماء سيكثرون من الفروض العلمية الخيالية ،ولكن آراء اولئك وهؤلاء ستكون ادخل في باب الفن والادب منها في باب العلم .

مهما يكن من شيء ، فان الفلسفة بنظرتهـاالكلية الشاملة ، والادب والفن بما يوحيان به من المعاني والافكار ، لن تفقد جميعا اهميتها في عصرالعلم ، بل قد تعين العلم ذاته على مواصلة السير في طريق التقدم .

ولعله من الملاحظ انه مع تقدم سير العلومالكونية نحو اكتشاف آفاق جديدة مجهولة ينشط دعاة المادية مؤكدين للناس وجوب النظرة الى كلتراث ديني على انه لا مكان له في هذا العصر . وقد ادى ذلك في مجتمعاتنا العربية والاسلاميةالى نوع من الصراع ـ الذى لا مبرر له ـ بين قيم تراثنا الديني والحضارى والقيم الجديدة الوافدةالتي يؤكد عليها اولئك الدعاة . ومثل هذا الصراع ينشا في راينا منعدم التعمق في فهم طبيعة الاسلام،والانسياق بدون وعي وراء فلسفاتالعصر المادية ، وليس من شروط التقدم العلمي ان يقترنبالالحاد ، كما ان الالحاد في ذاته ليس دليلا على علمية النظرة .

ولعل من أبرز الاسئلة التي يثيرها عقل الانسان الآن فى مجتمعاتنا ، حين يحاول التوفيق بين الاسلام وروح العصر الذى يعيش فيه ، هذه الاسئلة الثلاثة :

(أ) العلم كما نرى الآن يكشف من أسرار الكون ما لم يكن يخطر على بال أحد من السابقين ، والفضل فى ذلك يرجع الى منهجه الذى التزم به ، فهل الاسلام متفق مع العلم روحا ومنهجا ، وما هي مظاهر هذا الاتفاق ؟

(ب) اذا كان العلم الحديث قد ساعد ، بما وصل اليه من نتائج في مجالات شتى ، على تكوين صورة معينة من هذا الكون ، كما اثبت قدرة الانسان على تسخير ما فيه من قوى طبيعية وخيرات مادية لمنفعته الخاصة ، فالى اى حد تتوافق هذه الصورة مع تلك التي يمكن ان نستخلصها من المصدر الاول للاسلام ، وهو القرآن الكريم ، عن الكون والانسان ؟

(ج) اذا كان العلم يصاحبه الآن كما نرى ايمان شديد بالمادة وغرور جامح بامكانيات الانسان ، فما هي قيم الاسلام الروحية التي تحد من اخطار ذلك ؟

لقد أردنا لبحثنا هذا أن يكون محاولة للاجابة عن هذه الاسئلة ، وفيما يلي بيان ذلك :

(١)

لو انك نظرت الى العلم نظرة فاحصة لوجدت انه فى اساسه خلق ، فالعالم يكتسب معلوماته وفق آداب معينة ، وهي مايعرف بقواعد المنهج العلمي ، فالعلم ليس معلومات بقدر ما هو طريقة او منهج لتحصيل هذه المعلومات ، وهو بهذا الاعتبار قيمة « من القيم » اذا آمن بها المجتمع كاسلوب فى الحياة ، فان هذا المجتمع يحقق تقدمه الحضارى المنشود ، واذا لم يؤمن بها اصبح افراده فريسة للاوهام والخرافات ، ولم يحققوا لمجتمعهم اى تقدم مادى او روحي .

وقيمة العلم بهذا المعنى قيمة اساسية فى الاسلام ، فهو يجعل التفاضل بين الناس فى المجتمع على اساس منه ، لانه اساس كل عمل ناجح او سلوك فاضل . والتقوى ــ التي هي ايضا من اسس التفاضل بين الناس فى المجتمع ــ هى نفسها مردودة الى العلم باحكام الدين ، فرجع التفاضل بين الناس مطلقا الى العلم .

يقول تعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر آية ٩) . ويقول تعالى : « يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين اوتوا العلم درجات » (سورة المجادله آية ١١) .

وقد نبه الاسلام الناس الى ان العلم لا يقف عند حد معين ، وقد كان الناس قديما يعتقدون ان حقائق العلم ثابتة حتى اثبت علماء مناهج البحث فى العصور الحديثة ان نتائج العلوم احتمالية ، اى ان الصدق فيها احتمالي قابل للتغيير ، وهذا يفسر لنا التقدم العلمي المستمر ، وهذه المعاني كلها متضمنة فى قوله تعالى : « وقل رب زدني علما » (سورة طه آية ١١٤) ، ومن ثم أصبح واجبا على المسلم ان يستزيد من العلم يوما بعد يوم ، فمسيرة العلم لاتتوقف ابدا .

ومما له دلالة عميقة على ان العلم فى الاسلام على درجة قصوى من الاهمية ان أول ما نزل من القرآن على الرسول (ص) هو قول الله تعالى : « اقرأ باسم ربك الذى خلق . خلق الانسان من علق . اقرأ وربك الاكرم . الذى علم بالقلم . علم الانسان ما لم يعلم » . (سورة العلق ، آية ١ ــ ٥)

ولهذا نجد الرسول (ص) يجعل فداء من يقراون ويكتبون من اسرى بدر ان يعلم كل واحد منهم عشرة من ابناء المسلمين في المدينة القراءة والكتابة .

وشرط العلم في الاسلام ان يكون نافعا ، فقد كان الرسول (ص) يستعيذ من شر ما لا ينفع من العلم ، كما يستفاد ذلك من دعاء ماثور عنه يقول فيه : « اللهم اني اعوذ بك من قلب لا يخشع ، ومن دعاء لا يسمع ، ومن نفس لا تشبع ، ومن علم لا ينفع » .

والمقصود يكون العلم نافعا في الاسلام ان ينتفع به الفرد والمجتمع ، وقد رُوِيَ عن الخليفة عمر بن عبد العزيز انه كتب الى ابي بكر بن حزم يقول : « انظر ما كان من حديث رسول الله (ص) فاكتبه فاني خفت دروس العلم (اى ذهاب اثره) وذهاب العلماء ، وليفشوا (اى العلماء) العلم ، وليجلسوا له حتى يعلم من لا يعلم ، فان العلم لا يهلك حتى يكون سراً (٢) » .

من هذا كله تتبين لك مكانة العلم في الاسلام ، فهو قيمة اساسية من قيمه ، من شانها كشف مجهول او استكناه معقول من اجل خير الفرد والمجتمع ، واذا كان الامر كذلك ، فالاتفاق بين العلم والاسلام ظاهر ، ولا مجال للقول بالتعارض بينهما .

• • •

ونحن لو نظرنا الى القرآن الكريم نظرة فاحصة متانية لوجدنا انه يوجه العقل البشرى الى استخدام منهج متكامل في البحث في الكون (٣) .

---

(٢) الشيباني : تيسير الوصول ، القاهرة ١٣٤٦ هـ ، جـ ٣ ، ص ١٧٨ .

(٣) لعله من المفيد في بداية بحثنا ان نحدد مصدر اصطلاح « الكون » من القرآن الكريم ومعانيه عند مفكرى الاسلام :

واول ما نلاحظه ان القرآن الكريم يشير الى ان التكوين ـ وهو اخراج المعدوم من العدم الى الوجود ـ صفة الله تعالى ، وهو تكوينه للعالم ، ولكل جزء من اجزائه لوقت وجوده على حسب علمه وارادته (التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « التكوين ») . والتكوين مشار اليه في قول الله تعالى : « اذا قضى امرا فانما يقول له كن فيكون » (سورة مريم ، آية ٣٥) . ومعنى ذلك ان الله يحكم بكون هذا الامر فيكونه (ابن حزم ، الفصل ، بهامش الملل والنحل للشهرستاني ، القاهرة ١٣١٧ هـ جـ٢ ، ص٥٢) .

ويرى المتكلمون ان الكون مرادف للوجود (التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « الكون ») ، وقد يستخدم اصطلاح « العالم » ايضا ويشار به الى مجموع اجزاء الكون ، اى الى مجموع المخلوقات (نفس المرجع ، مادة : « العالم ») .

ويرى اهل التحقيق ، كما يقول الجرجاني ـ ولعله يقصد بهم الصوفية من اصحاب وحدة الوجود ـ ان الكون عبارة عن وجود العالم كله من حيث هو عالم لا من حيث انه حق . اما اهل النظر من الفلاسفة فيرادف الكون عندهم الوجود المطلق العام ، وهو بمعنى الكون عندهم . (التعريفات ، مادة : « الكون ») فالكون بالمعنى الذى يمكن ان يستخلص من التعريفات السابقة هو مجموع ما تكون بالارادة الالهية في الزمان والمكان من الموجودات على اختلافها بعد ان لم تكن موجودة . ولهذا المعنى ما يماثله في التراث الفلسفي الاوروبي ، فان لفظ « كون » « Universum » يشير الى مجموع الاشياء (Summa rerum) ، او مجموع ما يوجد في الزمان والمكان . وعند الفيلسوف ليبنتز ايضا هو جملة الاشياء الموجودة ، واذا كان ثمة عوالم يمكن ان توجد في ازمنة مختلفة وامكنة مختلفة ، فانه يمكن اعتبارها جميعا عالما واحدا ، او ان شئت كونا (Theodicée, 1.8) . وقد يطلق الكون مجازا على العالم المرئي (Le monde visible) (او عالم الشهادة كما يطلق عليه الاسلاميون) . وقد يعتبر الكون (Univers) مختلفا على حين يعتبر العالم (Monde) نسبيا : Comte (A) : polit. positive, 1,348

اما بالنسبة لنظرية النسبية عند اينشتين فان الكون هو مجموع الاحداث المتميزة بارتباطها الزمكاني (نسبة الى زمان ـ مكان) ، انظر في هذه المعاني وغيرها :

Lalande : Vocabulaire technique et critique de la philosophie, Art «univers».

ولهذا المنهج خطوتان : احداهما يطرح فيها الانسان جانبا آراءه السابقة عن الكون ، او ان شئت قلت : يطرح فيها التقليد ليتحرر فكره من قيوده ، ويكون اكثر استعدادا للبحث الموضوعي ، والثانية يكوّن بها صورة عن الكون ، وعن علاقته به ودوره فيه .

فلنشرع فى بيان الخطوة الاولى :

يدعو القرآن الكريم الانسان بادىء ذى بدء الى طرح التقليد وتحرير الفكر من الآراء والمذاهب السابقة الموروثة ، وفى ذلك يقول تعالى : « واذا قيل لهم اتبعوا ما انزل الله قالوا بل نتبع ما ألفينا عليه آباءنا او لو كان آباؤهم لا يعقلون شيئا ولا يهتدون » (سورة البقرة آية ١٧٠) .

وينعى القرآن على أولئك الذين ألغوا اشخاصهم وعقولهم فعبدوا الأحبار والرهبان بمثل قوله تعالى : « اتخذوا احبارهم ورهبانهم اربابا من دون الله » (سورة التوبة ــ آية ٣١) .

ويعيّر القرآن اولئك الذين عطلوا حواسهم وعقولهم وركنوا الى التقليد الأعمى بانهم كالانعام، بل هم أضل سبيلا ، فيقول تعالى : « لهم قلوب لا يفقهون بها ولهم أعين لا يبصرون بها ولهم آذان لا يسمعون بها اولئك كالأنعام بل هم اضل اولئك هم الغافلون » (سورة الاعراف ــ آية ١٧٩) .

ويقول تعالى : « ان شر الدواب عند الله الصم البكم الذين لا يعقلون » (سورة الانفال آية ٢٢) .

وجعل القرآن العلم وحده ــ لا التقليد ــ السبيل الموصل الى ما يعتقده الانسان ويسلك وفقه ، كما يشير اليه قوله تعالى : « ولا تقف ما ليس لك به علم ان السمع والبصر والفؤاد كل اولئك كان عنه مسئولا » (سورة الاسراء آية ٣٦) .

وكثيرا ما تحدى اولئك المقلدين للعقائد الباطلة الموروثة بمثل قوله تعالى : « قل هاتوا برهانكم ان كنتم صادقين » (سورة البقرة آية ١١١) . وقوله تعالى : « قل هل عندكم من علم فتخرجوه لنا ان تتبعون الا الظن وان أنتم الا تخرصون » (سورة الانعام آية ١٤٨) .

وكان من بين التصورات الكونية والعقائد المنحرفة عند العرب فى الجاهلية تاليه الكواكب ، وعبادة الأصنام ، وتعديد الآلهة ، والايمان بالدهر ، وانكار الروح والبعث ، وما الى ذلك . فقد كان العرب ــ خصوصا فى جوف الجزيرة العربية ــ يعبدون الاصنام ويقدسونها ويقدمون اليها القرابين ، وهذا هو ما يعرف بالوثنية . وكانت فى الكعبة أصنام لجميع القبائل ، وكبير الاصنام فيها الصنم المعروف بـ « هبل » . وكان من اصنام العرب ايضا اللات والعزى ومناة . ومن العرب كذلك من كان يعبد الكواكب ويؤمن بالتنجيم ، فكانت حمير تعبد الشمس ، وكنانة القمر ، وهناك قبائل اخرى كان يتوجه بعضها بالعبادة الى المشترى ، او الى الشعرى ، او الى عطارد(٤) .

ولعل اولئك العرب لم يكونوا يتصورون الاصنام خالقة لهذا الكون ، وانما كانوا يؤمنون بالله خلقه ، والى هذا يشير صاعد الأندلسي بقوله : « وجميع عبدة الأوثان من العرب موحدة لله تعالى ، وانما كانت عبادتهم لها ضربا من التدين بدين الصابئة فى تعظيم الكواكب والأصنام الممثلة بها فى الهياكل لا على ما يعتقده الجهال بديانات الأمم وآراء الفرق من ان عبدة الاوثان

---

(٤) انظر فى تفصيل هذا : صاعد الاندلسي : طبقات الامم ، المكتبة الحيدرية بالنجف ١٣٨٧هـ ــ ١٩٦٧م ، ص ٥٦ ــ ٥٧ .

ترى أن الاوثان هي الخالقة للعالم،ولم يعتقد قط هذا الراى صاحب فكرة ، ولا دان به صاحب عقل،دليل ذلك قول الله تبارك وتعالى : « ما نعبدهم الا ليقربونا الى الله زلفى » (سورة الزمــر آية ٣ (٥)) » .

على أنه يجب التنبيه الى انه ليس من الصواب ان يصف صاعد أولئك العرب بأنهم موحدة لله ، لأن التوحيد الحقيقى لله ينتفى معه اتخاذ الوسطاء والشركاء . واذا كان العرب قد عظموا أوثانهم وعبدوها لتقربهم الى الله زلفى ، فان هذا من قبيل الوثنية المشركة التى حاربها الاسلام حربا لا هوادة فيها ، فالتوحيد الحقيقى هــو الذى أشار اليه القرآن على لــسان أنبيائه فى مثل قوله تعالى : « اعبدوا الله مالكم من الهغيره » (سورة الاعراف ـ آية ٥٩) .

ومن هنا كان العرب فى جاهليتهم منحرفين فى عقيدتهم عن التوحيد ، وكانت نظرتهم الى الكون ـ حتى مع الاقرار بوجود خالق له ـ نظرة تدل على سطحية فى التفكير ، ولا تخلو من طابع أسطورى يتمثل فى الاعتقاد بأن الأصنام والكواكب تضر وتنفع ، ولذا يتوجه اليها بالعبادة .

وكذلك كان كثير من العرب فى الجاهلية ـ خصوصا داخل الجزيرة ـ تسودهم نزعة مادية شكية، ومن شأن هذه المادية أن تحول بينهم وبين قبول الأفكار الدينية، فكانوا ينكرون مثلا النبوة والبعث لايمانهم بالدهر ، فعرفوا لذلك بالدهرية(٦) .

وقد صور القرآن عقيدتهم فى قوله تعالى : « وقالوا ما هى الا حياتنا الدنيا نموت ونحيــا وما يهلكنا الا الدهر » (سورة الجاثية ـ آية ٢٤).

ويقول صاعد الاندلسى مبينا موقف القرآن من الدهرية « وجاء نص القرآن بمخالفتهم (أى الدهرية) فى البعث والنشور ونبوة محمد (ص)، فكان جمهورهم ينكر ذلك ، لا يصدق بالمعاد ، ولا يقول بالجزاء ، ويرى ان العالم لا يخرب ولا يبيد ، وان كان مخلوقا مبتدعا » (٧) .

والواقع أن نظرة الدهرية الى الانسان نظرة مادية خالصة فهى تنظر اليه من خلال واقعه المادى فقط ، وتنظر الى الكون على انه وان كان حادثا مخلوقا الا انه ازلى لا يفنى ولا يبيد ، فليس ثمة الا الدهر أو الزمان،وليس هناك من بعث ولا نشور ، ولا حساب ولا جزاء .

---

٥ ـ طبقات الامم ، ص ٥٧

٦ ـ يذكر المستشرق دى بور فى كتابه «تاريخ الفلسفة فى الاسلام» ان مذهب الدهرية (Zurwanismus) من زرفان ، زروان ـ دهر) من ديانات الفرس القديمة توفيه التيت النظر الاثنينية للكون (Dualismus) ، وذلك بأن جعل الزمان الذى لا نهاية له (زرفان ـ دهر) هو المبدأ الاسمى ، واعتبر هو عين القدر والفلك الاعظم او حركة الافلاك (تاريخ الفلسفة فى الاسلام ، ترجمة الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادى ابو ريدة ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ١٩٥٤ ، ص ١٢ ـ ١٣)، وربما عرف العرب شيئا عن هذا المذهب عن طريق اتصالهم فى الجاهلية بالفرس . وقد عنى متكلمو الاسلام بالرد على هذا المذهب الذى أصبح مع مرور الزمان فى نظر المسلمين مساويا لانكار الالوهية والحياة الاخرى او القول بالمادية مع انكار الخالق والقول بقدم العالم (تعليق الدكتور ابو ريدة ، نفس المرجع ، ص ١١٩ ـ ١٢٠) . وقد وجدنا لابن رشد كلاما عن الدهرية يصفهم فيه بأنهم هم الذين جحدوا الصانع ،ومثالهم كمثل من يرى المصنوعات فلم يعترف بأنها مصنوعات بل ينسب ما فيها من الصنعة الى الاتفاق والأمر الذى يحدث من ذاته (الكشف عن مناهج الادلة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ ، ص ٩)) ، وهذا الذى يذكره ابن رشد يذكرنا بآراء بعض الفلاسفة الماديين فى العصر الحاضر .

٧ ـ طبقات الامم ، ص ٥٧ .

ولم تكن هذه النظرة عندهم وليدة فلسفة او تفكير منظم ، وانما هي مجرد انطباع عن الكون يدل على سذاجة في التفكير .

ومن هنا وجدت الدعوة الاسلامية صعوبة كبيرة في الانتشار اول الامر لما كان موجودا عند العرب من هذه المعتقدات والآراء المادية ، ولما كان مقترنا بها من عناد شديد وميل الى الجدل وعدم التصديق بسهولة ، وهذا يفسر لنا لماذا طولب الرسول (ص) بخوارق العادات ، على نحو ما يشير اليه قوله تعالى : « وقالوا لن نؤمن لك حتى تفجر من الارض ينبوعا . او تكون لك جنة من نخيل وعنب فتفجر الانهار خلالها تفجيرا . او تسقط السماء كما زعمت علينا كسفا او تأتي بالله والملائكة قبيلا . أو يكون لك بيت من زخرف او ترقى في السماء ولن نؤمن لرقيك حتى تنزل علينا كتابا نقرؤه . قل سبحان ربي هل كنت الا بشرا رسولا » (سورة الاسراء ـ آية ٩٠ ـ ٩٣) .

ولم يكن طلب خوارق العادات من الرسول (ص) على هذا النحو الا عنادا او صدا عن الدعوة ، فالقرآن نفسه قد انطوى على الآيات الناطقة بصدق الرسول (ص) فيما جاء به وصلاح دعوته للفرد وللمجتمع ، ولو ان اولئك المعاندين حرروا عقولهم من اوهامها ، ونظروا الى القرآن نظرة عقلية ، لما طالبوا الرسول (ص) بالآيات او الخوارق ، والى ذلك الاشارة بقوله تعالى : « وقالوا لولا أنزل عليه آيات من ربه قل انما الآيات عند الله وانما انا نذير مبين . أو لم يكفهم انا انزلنا عليك الكتاب يتلى عليهم ان في ذلك لرحمة وذكرى لقوم يؤمنون » (سورة العنكبوت آية ٥٠ ـ ٥١) .

وقد حارب الرسول (ص) فيما حارب من اعتقادات الجاهليين التنجيم والكهانة والعرافة ، وهي من مظاهر بدائية التفكير التي تتعارض مع العلم الصحيح . فقد نهى الرسول (ص) نهيا صريحا عن اتيان الكهان والعرافين (٨) الذين يزعمون لانفسهم قدرة على الاخبار عن الكوائن في مستقبل الزمان ، وعلى معرفة الاسرار ومطالعة عالم الغيب ، كما أبطل (ص) الايمان بالغيلان(٩) .

ومما له دلالة في هذا الصدد ايضا ان الرسول (ص) نهى عن الربط بين ظواهر الطبيعة وبين اي اسباب وهمية لا تمت اليها بصلة(١٠) ، فيوم توفي ابنه ابراهيم حدث كسوف للشمس ظنه الناس معجزة تحدث لهذه المناسبة ، فقال (ص) : « ان الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينكسفان لموت احد ولا لحياته » .

هذا ، وقد ذكر القرآن الكريم طائفة من الديانات السماوية وغير السماوية التي عرفها العرب في جاهليتهم ، والتي انحرف بها اصحابها عن التوحيد الصحيح الى الوان من الشرك

---

(٨) انظر : الحافظ المنذري : مختصر صحيح مسلم بتحقيق محمد ناصر الدين الالباني ، سلسلة احياء التراث الاسلامي التي تصدرها وزارة الاوقاف والشئون الاسلامية بدولة الكويت ، الحديث رقم ٢٢٢ في النهي عن اتيان الكهان ، ورقم ١٤٩٦ في النهي عن اتيان العراف .

(٩) مختصر صحيح مسلم ، الحديث رقم ١٤٨٩ ، يقول المحقق : « قال جمهور العلماء : كانت العرب تزعم ان الغيلان في الفلوات ، وهي جنس من الشياطين تتراءى للناس وتتغول تغولا ، اي تتلون تلونا ، فتضلهم عن الطريق فتهلكهم ، فابطل النبي (ص) ذلك » .

(١٠) قارن هنا ردود ابن حزم الاندلسي على اصحاب التنجيم والسحر ، وعلى اولئك الذين يتصورون الكون تصورا ميثولوجيا وذلك في الفصل ، جـ ٥ ، ص ٢ وما بعدها ، جـ ٢ ، ص ٩٢ وما بعدها ، وهي تدل على علمية التفكير التي يمكن ان تستمد من اصول الاسلام .

والوثنية ، يدلنا على ذلك قوله تعالى : « ان الذين آمنوا والذين هادوا والصابئين والنصارى والمجوس والذين اشركوا ان الله يفصل بينهم يوم القيامة ان الله على كل شيء شهيد » (سورة الحج آية ١٧) . وقوله تعالى : « ان الذين آمنوا والذين هادوا والنصارى والصابئين من آمن بالله واليوم الآخر وعمل صالحا فلهم أجرهم عند ربهم »(سورة البقرة ـ آية ٦٢) .

وتعرض القرآن لذكر مثل هذه الديانات والمذاهب لا بد وان يثير عند المسلم تساؤلات كثيرة حولها ، وحول الفرق بين كل منها وبين العقيدة الاسلامية .

ولما كانت تلك الديانات والمذاهب لها تصوراتها للكون وعلاقة الانسان به ، فانه يمكننا القول بان القرآن قد فتح أمام العقل بابا واسعا للتطرق الكون نظرة أساسها المقارنة بين ما جاء به وما جاءت به تلك الديانات والمذاهب القديمة .

والقرآن يلجأ دائما الى الحجة العقلية في الرد على المخالفين لعقائده وتفنيد دعاواهم . وحسبنا أن نشير في هذا الصدد ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ الى بعض ردود القرآن على مخالفيه :

فمن ذلك رده على مؤلهي الكواكب من الصابئة بمثل هذه الآيات التي تصور حال ابراهيم عليه السلام حين نظر الى الكون واهتدى الى وجود خالق له بعقله ، وهي :

« وكذلك نرى ابراهيم ملكوت السماوات والارض وليكون من الموقنين . فلما جن عليه الليل رأى كوكبا قال هذا ربي فلما أفل قال لا أحب الآفلين . فلما رأى القمر بازغا قال هذا ربي فلما أفل قال لئن لم يهدني ربي لأكونن من القوم الضالين . فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربي هذا أكبر فلما أفلت قال يا قوم إني بريء مما تشركون . إني وجهت وجهي للذي فطر السماوات والأرض حنيفا وما أنا من المشركين » (سورة الانعام آية ٧٥ ـ ٧٩) .

وهذه الآيات الكريمة لا تصلح فقط للرد على مؤلهة الكواكب، وانما هي ـ في رأي الفيلسوف ابن رشد ـ تشير الى علم خص الله به ابراهيم عليه السلام ، وهو علم النظر في الكون ، واعتبار الموجودات فيه بالعقل(١١) .

ويرد القرآن كذلك على من يعددون الآلهة(١٢) بمثل قوله تعالى : « لو كان فيهما آلهة الا الله لفسدتا » (سورة الانبياء آية ٢٢) .

ويرى بعض المتكلمين أن هذه الآية انما تشير الى الدليل العقلي المعروف عندهم بدليل التمانع، ومؤداه : لو كان للعالم صانعان ، فعند اختلاف هذين الصانعين ، كأن يريد أحدهما تحريك جسم

---

(١١) فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، القاهرة ١٣١٠ هـ ، ص٢ ـ ٣ .

(١٢) كانت هناك قديما مذاهب تعدد الآلهة ، أبرزها مذاهب المجوس في فارس على اختلاف صورها ، وكانت هذه المذاهب تنطوي على القول بأصلين اثنين مدبرين للعالم : النور والظلمة ، أو الخير والشر ، أو يزدان وأهرمن . وقد عرض كتاب الفرق من المسلمين لهذه المذاهب القديمة بالرد والتفنيد . انظر منها : الشهرستاني : الملل والنحل ، القاهرة ١٣١٧ هـ ، بهامش الفصل لابن حزم ، جـ ٢ ، ص٧٢ وما بعدها . وانظر أيضا ردود ابن حزم على هذه المذاهب في الفصل ، جـ ١ ، ص ٣٤ وما بعدها .

والآخر تسكينه ، أو يريد أحدهما احياءه والآخر اماتته ، فاما أن يحصل مرادهما أو مراد أحدهما أو لا يحصل مراد واحد منهما .

والأول ممتنع ، لأنه يستلزم الجمع بين الضدين ، والثالث ممتنع ، لأنه يلزم خلو الجسم عن الحركة والسكون ، ويستلزم أيضا عجز كل منهما ، والعاجز لا يكون الها .

واذا حصل مراد أحدهما دون الآخر كان هذا هو الاله القادر ، والآخر عاجزا لا يصلح للألهية(١٢) .

يريد القرآن اذن لعقل الانسان أن يفكر وان يستنبط من انتظام امر العالم كله وحدة صانعة، فتدبير هذا الكون لا يكون لالهين او اكثر لما يترتب على ذلك من الاختلال فيه . والى هذا المعنى الاشارة أيضا في قوله تعالى : « ما اتخذ الله من ولد وما كان معه من اله اذا لذهب كل اله بما خلق ولعلا بعضهم على بعض سبحان الله عما يصفون » (سورة المؤمنون آية ٩١) .

ويرد القرآن كذلك على من ينكرون البعث ، او بعبارة اخرى ينكرون ان يكون لوجود الانسان في هذا الكون غاية ابعد لا تتحقق الا في حياة اخرى بعد هذه الحياة ، ويخاطبهم بنوع من الاستدلال المباشر ، وهو انه ما دمتم قد سلمتم بأن الله خلق الانسان أول مرة، فمن التناقض أن لا تسلموا بأنه قادر على خلقه مرة أخرى ، فالله لا يكون خالقا وغير خالق في آن واحد ، ثم اى الخلقين أصعب، خلق السماوات والارض ام خلق الانسان ؟ كل هذا خطاب صريح للعقل يتبين من قوله تعالى :

« او لم ير الانسان انا خلقناه من نطفة فاذا هو خصيم مبين . وضرب لنا مثلا ونسي خلقه قال من يحيى العظام وهى رميم . قل يحييها الذى انشأها أول مرة وهو بكل خلق عليم . الذى جعل لكم من الشجر الأخضر نارا فاذا انتم منه توقدون . أو ليس الذى خلق السماوات والارض بقادر على أن يخلق مثلهم، بلى وهو الخلاق العليم . انما أمره اذا أراد شيئا ان يقول له كن فيكون . فسبحان الذى بيده ملكوت كل شيء واليه ترجعون » (سورة يس آية ٧٧ — ٨٣) .

نخلص مما سبق الى القول بأن القرآن الكريم اراد ان يطهر العقول من الاعتقادات الباطلة الموروثة التى سبقت نزوله كالتصورات الميثولوجية التى تفسر الكون تفسيرا اسطوريا، وكالوثنية والشرك وعبادة الأفراد وتعدد الآلهة ، وتأليه الدهر او الطبيعة ، وانكار الغائية في الكون وفي حياة الانسان ، وانكار البعث وما الى ذلك .

فاذا تخلص العقل الانساني عن مثل هذه العقائد والتصورات الباطلة التى لا يقوم عليها دليل او برهان ، استطاع ان يقبل متحررا من كل قيد على النظر في الكون نظرة موضوعية فاحصة يتوصل منها الى الايمان بوجود خالق له ، والى فهم صلته بهذا الكون وبخالقه ، ورسالته في هذه الحياة الدنيا .

وهذا يقودنا الى الكلام من الخطوة الثانية في المنهج الذى يهدينا القرآن اليه ، وسنحاول ان نلقى فيما يلى مزيدا من الضوء عليها :

• • •

الخطوة الثانية في منهج البحث الكونى تتمثل في اصطناع الاستدلالين القياسي والاستقرائي .

---

(١٢) شرح العقيدة الطحاوية في العقيدة السلفية ، الطبعة السلفية بمكة المكرمة ، ١٣٤٩ هـ ، ص ٢٠

على انه يجب ان ننبه بادىء ذى بدء الى ان القرآن ليس كتابا فى المنطق ، ولكنه يحتوى على الأصول العامة للدلائل العقلية ، اما تفصيلاتها فليس من وظيفة القرآن ان يتعرض لها ، ويكفى القرآن انه ينبه الى مثل تلك الدلائل الاجمالية ليمضي العقل البشرى بعد ذلك الى وضع تفاصيلها وكشف قوانينها وطرق استخدامها .

ومما يلاحظه القارىء للقرآن ان الخطاب فيه موجه اساسا الى العقول السليمة باوضح استدلال وايسره ، والى القلوب الصافية بابلغ بيان واوجزه . ولا يعلو عليه فى هذا شيء مما كتب الفلاسفة والمفكرون على اختلاف بيئاتهم وازمانهم ، بدليل ما احدثه من الاثر الفكرى الهائل فى حياة البشرية منذ نزول الوحى به الى اليوم .

وقد فطن الى ذلك كبار المشتغلين بالفلسفة والمعقولات من المسلمين ، فذكروا انه قد انطوى على مختلف انواع الحجج والبراهين بحيث لا يمكن ان يزاد عليه فى هذا شيء ، ومن هؤلاء الامام الغزالى اذ يقول : « واول ما يستضاء به من الأبواب ، ويسلك من طريق النظر والاعتبار ، ما ارشد اليه القرآن ، فليس بعد بيان الله بيان »(١٤)

ويقول الامام فخر الدين الرازى ، احد ائمة الاشعرية من المتكلمين ، فى كتابه « الاربعين » فى الكلام : « بل اقر الكل بانه لا يمكن ان يزاد فى تقرير الدلائل «العقلية» على ما ورد فى القرآن »(١٥)

والحقيقة اننا لو نظرنا الى القرآن نظرة متانية لوجدنا انه ينبه العقول الى استخدام انواع الاستدلال العقلى المختلفة ، مباشرا كان او غير مباشر . فهو كما يدعو الى استنباط نتيجة من مقدمة او مقدمات ليثبت صحتها فى معرض الاستدلال على العقائد النظرية ، (انظر الايات من آخر سورة يس آية ٧٧ ـ ٨٣) نراه يدعونا ايضا الى استخدام المشاهدة الحسية واستقراء الجزئيات من عالم الطبيعة ليصل بنا الى معرفة القوانين العامة التى تسير هذه الطبيعة بمقتضاها .

فمن الآيات التى تدل على استخدام القياس العقلى قوله تعالى : « فاعتبروا يا اولى الأبصار » (سورة الحشر ـ آية ٢) .

ويرى الفيلسوف ابن رشد أن الاعتبار المشار اليه فى هذه الاية هو القياس بنوعيه ، العقلى والفقهى(١٦) . فكأن الاية اذن تأمرنا على سبيل الوجوب باستخدام القياس بنوعيه المشار اليهما. وفى الحقيقة أن فهم ابن رشد لمعنى الاعتبار فى هذه الاية ليس غريبا ، لأن الاعتبار هو « النظر فى الحكم الثابت لأى معنى ثبت ، والحاق نظيره به ، وهذا عين القياس »(١٧) ، على حد تعبير الجرجانى فى « التعريفات » .

---

(١٤) احياء علوم الدين ، القاهرة ١٣٢٤ هـ ، جـ ١ ، ص ٩٣ .

(١٥) بدر الدين العثمانى : ترجيح اساليب القرآن على اساليب اليونان ، ص ١٧

(١٦) القياس لغة : التقدير ، يقال قست النعل بالنعل اذا قدرته وسويته ، وهو عبارة عن رد الشيء الى نظيره (تعريفات الجرجانى ، مادة : « القياس ») والقياس عند المناطقة اصطلاحا هو قول مؤلف من قضايا اذا سلمت لزم عنها لذاتها قول آخر . ومن امثلة القياس العقلى قولنا : كل جسم مؤلف ، وكل مؤلف حادث ، فلزم ان كل جسم حادث ، ومن امثلة القياس الفقهى قولنا : كل نبيذ مسكر ، وكل مسكر حرام ، فلزم ان كل نبيذ حرام (المستصفى للغزالى ، جـ ١ ، ص ٣٨ ـ ٤٢) .

(١٧) تعريفات الجرجانى ، مادة : « الاعتبار » .

ومن الآيات التى تدل على استخدام الاستقراء ، والنظرة العلمية الفاحصة عن الاشياء وكيف تتركب ، قوله تعالى : « أفلا ينظرون الى الابل كيف خلقت ، والى السماء كيف رفعت والى الجبال كيف نصبت ، والى الارض كيف سطحت » (سورة الغاشية ، آية ١٧ ــ ٢٠) .

وتامل كلمة « كيف » فى هذه الآيات لترى انها تعبر عن روح العلم الحديث كله ومنهجه ذلك ان العلم ــ فى مفهوم علماء مناهج البحث المحدثين ــ هو اجابة عن السؤال « كيف » وليس اجابة عن السؤال « لماذا » . بعبارة اخرى العلم يعنى ببيان كيف تتركب الظاهرة ، ولا يعنى بالبحث عن الغاية منها .

فالقرآن حين يدعونا الى البحث فى كيفية خلق الحيوان والكواكب والأرض انما يمدنا بالمنهج الصحيح للبحث الاستقرائي فى علوم شتى كعلوم الحياة والفلك والجيولوجيا والجغرافيا وغيرها ، دون أن يكون القرآن نفسه كتابا يتناول موضوعات هذه العلوم الجزئية .

ومما له دلالة فى الصدد ايضا قول الله تعالى : « ان فى خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجرى فى البحر بما ينفع الناس وما انزل من السماء من ماء فاحيا به الارض بعد موتها وبث فيها من كل دابة ، وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والارض لآيات لقوم يعقلون » (سورة البقرة ، آية ١٦٤) . فهذه الآية الكريمة تدلنا على ان افراد البشر الذين يعقلون ــ اى يستخدمون عقولهم استخداما سليما ــ هم الذين ينظرون فى خلق السماوات والارض ، وفى الظواهر الكونية على اختلافها وهم الذين يربطون فى نظرتهم تلك بين الأسباب والمسببات فيعرفون كيف خلقت السماوات والارض ، وكيف يتعاقب الليل والنهار ، وكيف تسير السفن فى البحار ، وكيف ينزل المطر ، وما هي عوامل نزوله ، وكيف يرتبط بعضها بالبعض الآخر ، ويعرفون كيف تحيا الدواب على هذه الارض وعلل حياتها ، وما الى ذلك .

وينبه القرآن الى أن النظام الكوني مطرد السنن له قوانين لا تتبدل وهي ما نصل اليه بالاستقراء العلمي القائم على المشاهدة الحسية ، والى ذلك الاشارة بمثل قوله تعالى : « لا الشمس ينبغي لها ان تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل فى فلك يسبحون » (سورة يس ، آية ٤٠) .

وكذلك الاجتماع البشرى له قوانين لها نفس الاطراد والثبات ، ويمكن معرفة ذلك بالاستقراء التاريخي ، والى ذلك الاشارة بمثل قوله تعالى : « أن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بانفسهم » (سورة الرعد ، آية ١١) « سنة الله التى قد خلت من قبل ولن تجد لسنة الله تبديلا » (سورة الفتح ، آية ٢٣) « فطرة الله التى فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله » (سورة الروم ، آية ٣٠) .

على ان الانسان لا يستطيع ان يصل من التامل فى الكون الى معرفة نظامه وقوانينه الا اذا وثق بنفسه اولا ، وآمن بأن الكون المشاهد خاضع لادراكه وبحثه ، وبان ظواهره ليست بالشيء المبهم الغامض الذى لا يفسر ، وبان فى مقدوره الاستفادة من الكون واستغلال خيراته على اوسع نطاق لتامين حياته ورفاهيتها .

من اجل هذا ذكر القرآن للانسان ان الكون كله مسخر له ، وتامل فى قوله تعالى : « وسخر لكم ما فى السماوات وما فى الارض جميعا منه » (سورة الجاثية ، آية ١٣) ، وقوله تعالى « وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بامره ان فى ذلك لآيات لقوم يعقلون وماذرا لكم فى الارض مختلفا الوانه ان فى ذلك لاية لقوم يذكرون . وهو الذى سخر البحر لتاكلوا منه لحما طريا

وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون . والقى في الارض رواسي أن تميد بكم وانهارا وسبلا لعلكم تهتدون . وعلامات وبالنجم هم يهتدون . افمن يخلق كمن لا يخلق افلا تذكرون . وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها ان الله لغفور رحيم » (سورة النحل ، آية ١٢ – ١٨) ، لنرى ان توجيه القرآن في هذا الصدد مضاد تماما للتصورات الكونية الميثولوجية القديمة التي جعلت الانسان البدائي يستشعر الخوف من الكون ، ويعتبره خارجا تماما عن نطاق عمله وقدرته ، ويفسر ظواهره المختلفة بعلل وهمية خيرة او شريرة ، او آلهه يسترضيها بألوان من الطقوس البدائية .

ان تأكيد القرآن على ان الكون كله مسخر للانسان هو في نفس الوقت تأكيد على روح المنهج العلمي الصحيح الذي يحاول دائما استكشاف ماهو مجهول من هذا الكون وظواهره على أساس من الثقة بقدرة الانسان وبالعلم في مواجهة الطبيعة .

وثمة ملاحظة هنا على جانب كبير من الاهمية وهي انه حينما يكون الحافز الى الاستفادة من الكون بمنهج العلم هو عقيدة الانسان الدينية ، ورغبته في التقرب الى الله ، والظفر بثوابه في حياة اخرى ، فانه يكون حافزا قويا للغاية . ومن الايات القرآنية ذات الدلالة العميقة في هذا الصدد قوله تعالى : « أولم ينظروا في ملكوت السماوات والأرض وما خلق الله من شيء وان عسى ان يكون قد اقترب اجلهم فبأي حديث بعده يؤمنون » (سورة الاعراف ، آية ١٨٥) .

لقد اعتبر الله تعالى العلم بالمخلوقات على اختلافها من اهم الاعمال الصالحة التي يجب على المسلم أن يحسب لها حسابا في ميزان اعماله في الحياة الاخرى ، فعليه اذن ان يبذل قصارى جهده من اجل استكناه الكون وما فيه من موجودات ، وذلك قبل ان يفاجئه اجله وهو اغفل ما يكون .

ولهذا ذهب بعض علماء العقائد في الاسلام الى حد القول بأن الاستدلال العقلي من الاصول المقررة في الاسلام ، فالى جانب المعتزلة الذين اوجبوا معرفة الله بالعقل ، نجد الاشعرية ايضا يوجبون على كل مكلف الاستدلال على وجود الله بعقله ، ويقولون : لا يكون مسلما الا من استدل (١٨) .

ويمكننا القول مما سبق كله بأن القرآن الكريم قد حث الانسان على اصطناع منهج العلم الذي يتلخص في النظر الى الكون بالقياس والاستقراء ، أو بهما معا (١٩) من أجل الوصول الى معرفة قوانينه العامة ، ثم مواصلة السير بعد ذلك الى معرفة الله .

ويمكننا ان نوضح ذلك بالرسم البياني التالي :

النظر الى الكون (السماوات والارض) ← استدلال استقرائي ← معرفة الكون وقوانينه العامة ← استدلال قياسي ← معرفة الله (صانع الكون)

(١٨) ابن حزم : الفصل في الملل والاهواء والنحل ، جـ ٤ ، ص ٣٥ .

(١٩) المنهج العلمي لا يكمل الا باستخدام الاستقراء والقياس معا ، اذ انه بعد ان يتوصل العالم من استقراء الجزئيات من عالم الطبيعة الى القانون العام او القانون العلمي ، يعود ليطبق هذا القانون على جزئيات جديدة مستخدما القياس ، فالعالم لا غنى له عن استخدام الاستدلالين الاستقرائي والقياسي معا .

هناك اذن مرحلتان يسير فيهما الناظر الى الكون :

المرحلة الاولى يستخدم فيها الناظر استدلالا استقرائيا يكشف به عن الاسباب والمسببات ، ويتوصل منه الى صياغة القوانين العامة التي تخضع لها الموجودات .

والمرحلة الثانية يستخدم فيها تفكرا عقليا أساسه الاستدلال القياسي ، وينتهي منه الى اثبات وجود صانع مدبر للكون عن طريق مايشاهده فيه عن غائية الظواهر التي لا تفسرها له المصادفة .

وبهذا ينطلق الناظر من معرفة المصنوعات الى معرفة الصانع ، و « كلما كانت المعرفة بصنعتها أتم كانت المعرفة بالصانع أتم » (٢٠) على حد تعبير ابن رشد .

والى هذا المعنى نفسه يشير احد العلماء المعاصرين وهو البرت ماكومب ونشستر بقوله : « أن الانسان لا يستطيع ان يدرس اعمال اى صانع من الصناع دون أن يحيط بقدر من المعلومات عن الصانع الذى أبدع تلك الاعمال » وكذلك نجد أننا كلما تعمقنا في دراسة أسرار هذا الكون ازددنا معرفة بطبيعة الخالق الاعلى الذى ابدعه (٢١) .

ولقد أشار القرآن الى المرحلتين اللتين ذكرنا في قوله تعالى : ــ

« ان في خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار لآيات لاولى الالباب . الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والارض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار » (سورة آل عمران آية ١٩٠ ــ ١٩١) .

وقد يقف بعض الناظرين عند المرحلة الاولى ، ولا يتجاوزونها الى الثانية ، وهؤلاء « يعلمون ظاهرا من الحياة الدنيا وهم عن الآخرة هم غافلون » (سورة الروم آية ٧) ، انهم قد وصلوا الى منتصف الطريق ، وفاتهم الغرض البعيد من البحث في آيات الله الكونية فكانوا بذلك محجوبين عن الحقيقة ، محصورين في دائرة المادة لا يستطيعون الخروج منها الى ما وراءها آثروا النفع العاجل على النفع الآجل ، وشغلوا بالوسائل عن الغايات « ذلك مبلغهم من العلم » (سورة النجم ، آية ٣٠) .

وما أجمل هذا المعنى حين يعبر عنه ابن عطاء الله السكندرى في « الحكم » بقوله : « الكائن في الكون ولم تفتح له ميادين الغيوب مسجون بمحيطاته ، ومحصور في هيكل ذاته » (٢٢) .

---

(٢٠) فصل المقال ، ص ٢ .

(٢١) انظر مجموعة المقالات لبعض العلماء المعاصرين نشرها جون كلوفر مونسما في كتاب بعنوان : « الله يتجلى في عصر العلم » الترجمة العربية ، دار احياء الكتب العربية ، القاهرة ص ١٠٧ .

(٢٢) شرح الرندى على الحكم ، القاهرة ١٢٨٧ هـ ، جـ ٢ ، ص ٨٧ .

اما ما يراه البعض من ضرورة الموضوعية والاعتماد على التجربة الحسية واخضاع الظواهر للقياس الكمي في البحث العلمي ، فهذا ولا شك بعد ذلك ان يسير العالم من المرحلة الاولى ، وهي العلم ، الى المرحلة الثانية ، وهي الايمان ، وذلك اذا اراد ان يحقق انسانيته ، وان يجعل لحياته معنى . ان نهاية العلم في الحقيقة هي بداية الايمان الصحيح لا الايمان التقليدي ، وتأمل عمق المعنى في قوله تعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر ، آية ٩) ، وقوله تعالى : «انما يخشى الله من عباده العلماء» (سورة فاطر ، آية ٢٨) .

(٢)

والآن بعد ان تبين لنا اتفاق الاسلام مع العلم روحا ومنهجا ، وانه يوجه العقل البشرى الى خطوات منهج متكامل للكشف عن اسرار الكون وما فيه من كائنات وقبل ان نمضي في الحديث عن صورة الكون ومكان الانسان فيها في القرآن الكريم ، لنرى الى اى حد تتفق مع تلك التى يمدنا العلم الحديث بها ، نحب ان ننبه القارىء الى حقيقة هامة ، وهي ان القرآن الكريم ليس كتاب علم يشتمل على نظريات في علوم الكون .. ان كل ما يشتمل عليه القرآن متعلقا بالكون ونشأته وتطوره لا يعدو الحقائق العامة المجملة التى يأتي العلم بعد ذلك ليكشف عن تفصيلاتها . ومن هنا لا نرى ان يقحم الدين بمناسبة وغير مناسبة في تفسير الظواهر الكونية ، اذ ليس هذا من شأن الدين .

ونذكر هنا قول الرسول (ص) : « أنتم أعلم بشئون دنياكم » .

والحقيقة هي ان القرآن حينما يشير الى الظواهر الكونية انما يشير اليها على سبيل ايقاظ العقل من سباته ليتفهم هذه الظواهر ويفسرها التفسير العلمي الصحيح فعباراته اشبه شيء بالومضات القوية التى تنير امام هذا العقل السبل الى التوصل الى علم صحيح بالكون وقوانينه .

ومن المعروف ان العقل البشرى يثير بطبيعته تساؤلات عدة حول الكون :

هل الكون حادث او قديم ؟ ، واذا كان حادثا فكيف حدث ؟ وهل يتناهى او لا يتناهى ؟ وهل توجد اكوان اخرى او لا توجد ؟ وما هي علة ما في هذا الكون من النظام والاحكام ؟ وهل له غاية ؟

كان لا بد للقرآن الكريم من أن يلبي احتياجات البشر العقلية في الاجابة على مثل تلك التساؤلات .

لقد قرر القرآن الكريم حقائق كثيرة تتعلق بالكون اهمها انه حادث مخلوق ، وكل ما فيه من الكائنات له بداية ونهاية ، وليس ثمة موجود ازلي ابدي الا الله « الخالق البارىء المصور » (سورة الحشر آية ٢٤) ، « بديع السماوات والارض » (سورة البقرة آية ١١٧) و « هو الأول والآخر » (سورة الحديد آية ٣) ، واليه ترجع الموجودات كلها من حيث هو علتها الاولى ، لقوله تعالى : « وان الى ربك المنتهى » (سورة النجم آية ٤٢) ، والمتصفح للقرآن يرى انه يقرر في وضوح لا ليس

فيه الثنائية بين الله والعالم (٢٢) . ومن الحقائق عن الكون انه غير محصور في مداركنا ، كما يشير القرآن الى ان هناك عوالم ومخلوقات اخرى لا نعلم نحن عنها شيئا ، فيقول تعالى : « ويخلق مالا تعلمون » (سورة النحل آية ٨) .

وكيف يمكن ان نحيط بالفضاء الخارجي والعوالم التي من فوقنا لا حصر لها والمسافات التي بينها لا يتصورها عقل انسان ؟ اننا ننتمي الى كرة الارض ، وهي تنتمي الى مجموعتنا الشمسية ، ومجموعتنا الشمسية تقع في مجرة تحتوى على ملايين المجموعات الشبيهة بها ، وفي الكون ملايين المجرات ! والمسافات بيننا وبين النجوم تقاس احيانا بالاف السنين الضوئية ، وسرعة الضوء ٣٠٠,٠٠٠ كيلو متر في الثانية الواحدة !

ان الانسان اذا تامل هذا الكون لا يمكن له الا ان يسلم بان نسبته ، بكرته الارضية كلها ، الى العوالم الاخرى التي خلقها الله نسبة توجب تلاشيه !

هذا اذا نظرنا الى العالم الاكبر ! Macrocosme ، اما اذا نظرنا الى الانسان نفسه فستجده عالما قائما بذاته ، وهو لا يزال مجهولا من نفسه الى الآن ، ولم يدرك بعد اسرار كثير من وظائف جسمه وعقله ، ولا يعرف ما هو مصيره بعد الموت بامكانياته المادية التي يغتر بها ،

اما اذا نظرنا الى عالم الأشياء المتناهية في الصغر (Microcosme) فسنجد الذرة من حيث تكوينها شبيهة بالمجموعة الشمسية ، وسنجد كائنات ذات خلية واحدة لها جميع وظائف الحياة ، يقول سيسل هامان : « عندما نذهب الى المعمل ونفحص قطره من ماء مستنقع تحت المجهر لكي نشاهد سكانها ، فاننا نرى احدى عجائب هذا الكون : فتلك الأميبا تتحرك في بطء ، وتتجه نحو كائن صغير تحوطه بجسمها فاذا به في داخلها ، واذا به يتم هضمه وتمثيله داخل جسمها الرقيق ، بل اننا نستطيع ان نرى فضلاته تخرج من جسم الأميبا قبل ان نرفع اعيننا عن المجهر . فاذا لاحظنا هذا الحيوان فترة اطول ، فاننا نشاهد كيف ينشطر جسمه شطرين ،

---

(٢٢) على الرغم من وضوح هذه الثنائية بين الله والعالم في نصوص القرآن ، ذهب بعض مفكرى الاسلام الى القول بفيض العالم او صدوره عن الله ، وهذا هو عين مذهب افلوطين السكندرى في الفيض او الصدور (Emanation) ومن هؤلاء بعض فلاسفة الاسلام وعلى الاخص الفارابي في نظريته في فيض العقول ، وترتب الموجودات عن الاول . ومع القول بالفيض او الصدور تنتفي فكرة الخلق من العدم (Création ex nihilo) وكذلك تصور بعض غلاة الشيعة كالاسماعيلية العالم على انه سلسلة من الفيوضات من المبدأ الاول على نحو خاص يتفق مع نظريتهم في الامامة ، وكذلك ذهب متفلسفة الصوفية من اصحاب وحدة الوجود (Pantheism) كابن عربي الى القول بان العالم موجود بواسطة الحقيقة المحمدية التي هي اول تعين فاضت عنه سائر التعينات الاخرى مادية كانت او روحية (انظر كتابنا : علم الكلام وبعض مشكلاته ، القاهرة ١٩٦٦ ، ص ٩٢) .

وجميع القائلين بالصدور من مفكرى الاسلام يعمدون الى تاويل نصوص القرآن تاويلات فلسفية خاصة لتبدو متفقة مع ما يذهبون اليه من مذاهب ، والحديث عن هذه التاويلات يخرجنا عن موضوع هذا البحث .

اما المتكلمون من المسلمين فقد عبروا عن الثنائية بين الله والعالم قائلين : « ليس في الوجود الا الخالق وخلقه » (الفصل لابن حزم ، جـ ٥ ، ص ٩٩) ، وكل ما في الكون دون الله جواهر واعراض (نفس المرجع ، جـ ٢ ، ص ٩٠ – ٩١ ص ٩٤ ، جـ ٥ ص ٤٩) وقد اوجده الله على سبيل الاختراع والابداع واحداث الشيء من لا شيء بمعنى اخراجه من العدم الى الوجود (نفس المرجع ، جـ ٢ ، ص ٦٤) .

واما المعتدلون من صوفية الاسلام من اهل السنة ، فيقولون ان الثنائية بين الله والعالم قائمة ، ولكن الصوفي في حال الفناء عن ذاته يشهد الوحدة في الوجود كله شهوداً ذوقيا بمعنى تلاشى الموجودات بالقياس الى الله كما يتلاشى ضوء الشمعة في ضوء الشمس . وهذه الوحدة الشهودية قائمة على اساس الذوق والعيان لا الاستدلال والبرهان . قارن كتابنا : ابن عطاء الله السكندرى وتصوفه ، الطبعة الثانية القاهرة ١٩٦٩ ، ص ٣٠٤ وما بعدها .

لم ينمو كل من هذين الشطرين ليكون حيوانا جديدا كاملا ، تلك خلية واحدة تقوم بجميع وظائف الحياة التي تحتاج الكائنات الكبيرة الاخرى في ادائها الى الاف الخلايا او ملايينها . لا شك في ان صناعة هذا الحيوان العجيب الذي بلغ من الصغر حد النهاية تحتاج الى اكثر من مصادفة » (٢٤) .

الحقيقة ان النظر في الكون او الآفاق البعيدة يبدو شاسعا ، والنظر في الانسان والكائنات الدقيقة جدا ، يدلنا على آيات الخالق التي لا حصر لها ، والتي ستتجلى للانسان دائما وابدا ، وصدق الله تعالى اذ يقول « سنريهم آياتنا في الآفاق وفي انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق اولم يكف بربك انه على كل شيء شهيد » (سورة فصلت ، آية ٥٣) .

واذا كنا لم نحط بعد علما بالكون المحسوس ولا بانفسنا ، فكيف نزعم ادراك كنه الخالق وما اعمق المعنى في قوله تعالى : « لا تدركه الابصار وهو يدرك الابصار » (سورة الانعام ، آية ١٠٣) .

واذا تبين هذا كله نقول : اننا لا نستطيع بحسب القرآن ولا بحسب ما توصل اليه العلم الحديث ان نجزم بان الكون يتناهى او لا يتناهى ، وكل ما نعلم عنه هو انه غير محصور في مداركنا .

واذا كان الكون بحسب ما ورد في القرآن حادثا ، وله محدث هو الله ، فمن الطبيعي ان القول بان الكون قد نشأ اتفاقا او عن طريق المصادفة يكون متعارضا مع القرآن ، ومع ما جاء به من عقائد . بل انه يتعارض مع العلم ذاته ، يقول جون ادولف بوهلر : « عندما يطبق الانسان قوانين المصادفة لمعرفة مدى احتمال حدوث ظاهرة من الظواهر في الطبيعة ، مثل تكون جزيء واحد من جزيئات البروتين من العناصر التي تدخل في تركيبه ، فاننا نجد عمر الارض ، الذي يقدر بما يقرب من ثلاثة بلايين من السنين او اكثر لا يعتبر زمنا كافيا لحدوث هذه الظاهرة ويكوين هذا الجزيء عن طريق المصادفة ، ان ذلك لا يمكن ان يحدث الا اذا كانت هنالك قوة موجهة تهدف الى غاية محدودة ، وتعيننا على ادراك كيف يخرج النظام من الفوضى » (٢٥) .

ومما يظهرنا القرآن الكريم بعد هذا عليه ان العوالم المتعددة التي يشتمل عليها الكون لم تخلق في وقت واحد ، فمنها ما هو سابق ومنها ما هو لاحق .

يقول تعالى : « وهو الذي خلق السموات والارض في ستة ايام (٢٦) وكان عرشه على الماء » (سورة هود ، آية ٧)

وقد تساءل بعض المسلمين في عصر النبي (ص) عن بداية العالم ، فذكر البخاري وغيره قال : أهل اليمن لرسول الله (ص) جئناك لنتفقه في الدين ، ونسالك عن اول هذا الامر ، فقال : « كان الله ولم يكن شيء قبله او معه او غيره وكان عرشه على الماء » .

ويقول شارح العقيدة الطحاوية موضحا المقصود من هذا الحديث : « ان قول اهل اليمن : جئنا نسالك عن اول هذا الامر ، وهو اشارة الى حاضر موجود مشهود (اي الكون المرئي) ، والامر هنا بمعنى المامور ، اي الذي كونه الله بامره .

---

(٢٤) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ١٤٣ .

(٢٥) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ١٠٢ ـ ١٠٣ .

(٢٦) ليس المقصود هنا باليوم اليوم المعروف لنا ، فهناك نسبية في حساب ايام الله اشار اليها القرآن نفسه ، فمرة يذكر على انه الف سنة (سورة الحج ، آية ٤٧) ، ومرة اخرى يذكر على انه خمسون الف سنة مما نعرف (سورة المعارج ، ٤) ، وقد يكون اكثر من ذلك حسب ما يقدره الله له .

« وقد أجابهم النبي (ص) عن بدء هذا العالم الموجود لا عن جنس المخلوقات (التي منها ما يتعلق بعالمنا ومنها مالا يتعلق به) لأنهم لم يسألوه عن ذلك .

« وقد اخبرهم عن خلق السماوات والارض . . ، فظهر ان مقصوده اخباره اياهم ببدء السماوات والارض وما بينهما ، وهي المخلوقات التي خلقت في ستة ايام ، لا ابتداء خلق ما خلقه الله قبل ذلك .

« ولا يظن ان معناه (اى معنى الحديث) الاخبار بتعطيل الرب تعالى دائماً عن الفعل حتى خلق السماوات والارض » .

« وايضا فقوله : « كان الله ولم يكن شيء قبله او معه او غيره وكان عرشه على الماء » لا يصح ان يكون المعنى انه تعالى موجود وحده لامخلوق معه اصلا ، لان قوله : « وكان عرشه على الماء » يرد ذلك ، فان هذه الجملة ، وهي « كان عرشه على الماء » ، اما حالية او معطوفة ، وعلى كلا التقديرين فهو ، « اى العرش » ، مخلوق موجود في ذلك الوقت . فعلم ان المراد من قول الرسول (ص) : ولم يكن شيء من العالم المشهود » (٢٧) .

لقد اثبتنا هذا الكلام لشارح العقيدة الطحاوية بنصه لأنه على جانب كبير من الاهمية ، فهو يوضح لنا ان في القرآن والسنة ما يفيد ان ثمة خلقاً اخر كان موجوداً قبل خلق هذا الكون الذي نراه ، ومنه تشكل هذا الاخير بما فيه . وهذا يعني بعبارات اخرى ان هذا الكون لم يكن على ما هو عليه ، ولم يتم خلقه بصورة مكتملة دفعة واحدة ، بل كان هناك ترتب زماني في خلق الكائنات ، بل وتطور في عملية الخلق ذاتها . وهذا متفق تماماً مع ما يذهب اليه العلم الحديث الذى يحدد لأجرام المجموعة الشمسية وللارض اعماراً بواسطة حساب الاشعاع ، ويعين ازمانها التي نشأت فيها على سبيل التدريج (٢٨) .

---

(٢٧) شرح العقيدة الطحاوية ، ص ٦٦ – ٦٧ .

(٢٨) في بحث طريف لزميلنا الدكتور زغلول النجار الأستاذ المساعد بقسم الجيولوجيا بكلية العلوم بجامعة الكويت ، عنوانه « محاولات الانسان لتقدير عمر الارض » معلومات وافية عن طريقة الاشعاع في حساب عمر الارض واجرام المجموعة الشمسية نقتطف منه هذه النتائج التي توصل اليها العلماء في هذا الصدد . يقول سيادته : ان اقصى حد لتكوين العناصر في مجرتنا هو ٧٠٠٠ مليون سنة ، ومن ذلك استنتج العلماء ما يلي :

اولا : ان العناصر في مجرتنا قد تكونت في الفترة من ٧٠٠٠ الى ٦٥٠٠ مليون سنة .

ثانيا : ان الشمس قد تكثفت على هيئتها الحالية منذ ٦٠٠٠ مليون سنة .

ثالثا : ان الكواكب الابتدائية قد تحولت الى كواكب عادية منذ حوالي ٥٠٠٠ مليون سنة .

رابعا : ان الفصل الكيميائي في اجسام الكواكب قديم منذ ٤٥٠٠ مليون سنة .

خامسا : ان القشرة الخارجية للارض قد تكونت بصورة دائمة منذ ٤٠٠٠ مليون سنة .

سادسا : ان اقدم اثر للحياة ظهر على الارض منذ ٣٠٠٠ مليون سنة .

سابعا : ان الحياة ظهرت بصورة مزدهرة منذ ٦٠٠ مليون سنة ، بينما ظهر الانسان على سطح الارض منذ مليون سنة » ويقول الدكتور زغلول : « وبذلك استطاع الانسان الاجابة على ذلك السؤال المحير : منذ متى كانت الارض ، اجابة مدعمة بالاستنتاجات المنطقية المجردة من الخرافات والحدس والتخمين ، فكانت الارقام السابقة . والعلم لا يدعى ان هذه الارقام لا تقبل التغيير ، فقد تؤكدها الدراسات المستقبلة او تحورها ولكن الحقيقة الثابتة هى ان الارض ليست ازلية بل مستحدثة » محاضرات الموسم الثقافي لجامعة الكويت ، ١٩٦٨ – ١٩٦٩ ، المطبعة العصرية بالكويت ، ص ٥٠٢ .

ومما يدلنا ايضا على ان الكون قد خلق بما فيه من عوالم متعددة بالتدريج وليس دفعة واحدة قوله تعالى : « الحمد لله رب العالمين » (سورة الفاتحة ، آية ٢) .

ويبين لنا شارح العقيدة الطحاوية ان من بين المعاني التي تتضمنها كلمة « رب » « التربية ، وهي تبليغ الشيء كماله بالتدريج » (٢٩) .

وهذا هو عين ما يفهم من التطور (Evolution) في الخلق ، اى ان الخلق لا يتم دفعة واحدة ، وانما على مراحل ، من الأدنى الى الأعلى ، أو من الاقل كمالا الى الاكثر كمالا . ولعل هذا المعنى يفهم ايضا من قوله تعالى : « يزيد في الخلق ما يشاء ان الله على كل شيء قدير » (سورة فاطر ، آية ١) .

ففكرة التطور ذاتها ليست مخالفة للقرآن وانما الذى يخالفه هو القول بأن هذا التطور المشاهد في الكائنات علويها وسفليها يتم عن طريق المصادفة وليس عن صانع مدبر حكيم .

والظاهر من القرآن الكريم بعد ذلك **ان الكون كان وحدة متصلة تكثرت بعد ذلك الموجودات عنها .** ولعل هذا المعنى يستفاد من قوله تعالى : « أو لم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما » (سورة الانبياء ، آية ٣٠) .

اما المادة التى تشكلت منها الأجرام السماوية فتوصف في القرآن بأنها « دخان » . يقول تعالى : « ثم استوى الى السماء وهي دخان فقال لها وللأرض ائتيا طوعا او كرها قالتا أتينا طائعين » (٣٠) .

واما مادة الكائنات الحية التي منها نشأت وتطورت فهي « الماء » لقوله تعالى « وجعلنا من الماء كل شيء حي » (سورة الأنبياء ، آية ٣٠) .

ومما يستوقف الذهن البشري حقيقة اشارة القرآن الى ان اصل الكائنات جميعا واحد ، وهي تتكون من زوجين اثنين ، يقول تعالى : « ومن كل شيء خلقنا زوجين » (سورة الذاريات آية ٤٩) ، ويقول تعالى : « سبحان الذى خلق الازواج كلها مما تنبت الارض ومن انفسهم ومما لا يعلمون » (سورة يس ، آية ٣٦) .

وقد يطمئن عقل الانسان الى معاني مثل هذه الآيات بعد أن اكتشف العلم الحديث وحدة التركيب الذرى للكائنات على اختلافها ، وأن الذرة الواحدة تتكون من الكترون وبروتون .

وقد صور لنا الفيلسوف المعاصر برتراند رسل العالم الطبيعي بعد اكتشاف اينشتين

---

(٢٩) شرح العقيدة الطحاوية ، ص ٦٨ .

(٣٠) سورة فصلت ، آية ١١ ، ومن الافتراضات العلمية الآن انه في اول تاريخ مجرتنا كانت هناك سحابة من غبار ذى تركيب كونى يشبه السديم ، واخذت واحدة من سحابات عديدة تتكثف على هيئة نجوم تشبه الشمس بينما دار حولها قرص من غبار وغاز سرعان ما تكسر الى دوامات ذوات حجوم وتركيب مختلف في داخل اى منطقة نصف قطرية يزداد حجمها كلما بعدت عن الشمس وبالتحام هذه الدوامات عند التقائها اصبحت كتلا منفصلة من الغاز على ابعاد نصف قطرية من الشمس . وقد اطلق العلماء على هذه الكتل المنفصلة اسم الكواكب الابتدائية .

(انظر الدكتور زغلول النجار : محاولات الانسان لتقدير عمر الارض ، محاضرات الموسم الثقافي ١٩٦٨ ـ ١٩٦٩ ، لجامعة الكويت ، ص ٥٠٢) .

لنظريته في النسبية «٣١» قائلا : « درسنا العالم الطبيعي فوجدنا ان المادة عند العلم الحديث قد فقدت صلابتها ومتصريتها اذ حللها العلماء الى مجموعات ذرية ، كل مجموعة منها تنحل الى ذرات ، وكل ذرة تعود بدورها فتنحل الى كهارب موجبة وكهارب سالبة » (٢١) .

ولعل من الآيات القرآنية التي اتضح معناها على ضوء ما وصلت اليه الفيزياء المعاصرة من هذه النتائج ، قول الله تعالى : « وترى الجبال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب صنع الله الذي اتقن كل شيء » (سورة النمل ، آية ٨٨) .

فالجبال وما اليها من الاجسام المادية مدركة لنا على انها ثابتة صلبة ، وليس الامر كذلك ، فهي عبارة عن عدد هائل من الذرات المنطوية على كهارب موجبة واخرى سالبة ، مردها الى اشعاعات فهي لذلك اشبه شيء بالسحاب من حيث انه عارض ومتخلخل . يقول برتراند رسل « ثم مضى العلماء في التحليل فحللوا هذه الكهارب نفسها (التي تتكون منها الذرة) الى اشعاعات . .) وللفيزياء النظرية جانب آخر هو نظرية النسبية ، وهي نظرية ذات نتائج فلسفية هامة ، منها تحويل العالم الطبيعي الى متصل من الحوادث ذي اربعة ابعاد بعد ان كان سلسلة من حالات ذوات ثلاثة ابعاد لعالم مؤلف من قطع من المادة لها صلابة وثبات » ، ثم هو يقول بعد ذلك : « وليس في علم الفيزياء ما يبرهن على ان الخصائص الذاتية العالم الطبيعي تختلف عن خصائص العالم العقلي ! » (٢٢) .

ويبين عالم الطبيعة ادوين فاست كيف ان النظر في المادة التي منها نشأ الكون نظرة علمية تحليلية يؤدي بنا في النهاية الى الايمان بوجود الله قائلا :

« وعندما تحاول العلوم ان تفسر لنا منشأ الكون تحدثنا بمن ابتنا في ضوء ما لدينا من المعلومات عن الطبيعة الذرية كيف تتفاعل الجزيئات الاساسية لكي تكون لنا جميع العناصر المعروفة فجميع العناصر التي يتألف منها هذا الكون انما هي بروتونات لها خواص معينة وقوة جاذبية تجعلها تنضم بعضها الى بعض .

« اما كيف نشأت هذه البروتونات ذاتها ، ولماذا كان لها هذه الصفات بالذات ، فان ذلك ما لم تستطع ان تقدم له العلوم شرحا او بيانا .

« ومهما بالغنا في تحليل الاشياء وردها الى اصولها الاولى فلا بد ان نصل في نهاية المطاف الى ضرورة وجود قوانين طبيعية تخضع لها ذرات هذا الكون ، ويعد ذلك في ذاته دليلا على وجود اله قادر مدبر هو الذي قدر لكل ظاهرة من ظواهر هذا الكون ان تسير في طريقها المرسوم (٣٣) . وقد خلق الله الالكترونات والنيوترونات وجعل لها خواصها المعينة ، فرسم لها بذلك سلوكها واقدارها » (٣٤) .

الكون اذن لا حقيقة له الا من حيث ما اثبت الله له من الوجود بتجميع عناصره على النحو

---

(٢١) موجز الفلسفة ، ترجمة الاستاذ الدكتور زكي نجيب محمود ، بعنوان « الفلسفة بنظرة علمية » مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٠ ، ص ٢٥٨ .

(٢٢) انظر موجز الفلسفة ص ٢٥٨ ، ٢٦١ – ٢٦٢ .

(٣٣) هذا هو ما تشير اليه الآية الكريمة : « وخلق كل شيء فقدره تقديرا » (سورة الفرقان آية ٢) .

(٣٤) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ، ٩٦ .

الذى وضحه لنا العالم الحديث ، وهي عناصر تبدأ بيروتونات لها خواص معينة وقوة جاذبيه تجعلها ينضم بعضها الى البعض الاخر . ومهما بدت موجودات هذا الكون ثابتة سابقة ادراكنا نحن، فانها فى حقيقتها ليست سوى ذرات تعود بدورها فتنحل الى اشعاعات . فليس ثمة حقيقة الا موجد الكون وما عداه من الكائنات هو اشبه شيء بوهم عارض كما يقول بعض صوفية الاسلام .

والله الذى هو العلة الممسكة بالعالم ، والحافظة عليه وجوده ولو لم يكن ذلك لتلاشى ، وهذا هو معنى قوله تعالى: « ان الله يمسك السماوات والارض أن تزولا » (سورة فاطر ، آية ٥١) .

وقد أشار بعض مفكرى الاسلام الى معنى كون الله حافظا للعالم ، او خالقا له باستمرار ، فى شيء من التفصيل :

يقول ابن حزم الاندلسي ما نصه : « والله تعالى خالق لكل مخلوق فى كل وقت .. قال عز وجل : « ثم انشأناه خلقا آخر » (سورة المؤمنون ، آية ١٤) ، وقال تعالى « خلقا من بعد خلق » (سورة الزمر ، آية ٦) ، فصح ان فى كل حين يحيل الله تعالى أحوال مخلوقاته ، فهو خلق جديد ، والله تعالى يخلق فى كل حين جميع العالم خلقا مستأنفا دون ان يفنيه » (٣٥) .

ويقول الكندى ان « الله هو المبدع الممسك كل ما ابدع ، فلا يخلو شيء من امساكه وقوته الإباد والدثر » (٣٦) .

وكذلك يذهب ابن عطاء الله السكندرى الى القول بان الله هو العلة التي تمد الموجودات بعد وجودها بالوجود، وهذا هو ما يسميه بالامداد على نحو ما يتبين من قوله فى « الحكم » : « نعمتان ما خرج موجود عنهما ، ولا بد لكل مكون منهما : نعمة الإيجاد ونعمة الامداد » (٣٧) .

وهو يقول ايضا : « امد (الله) كل موجود بوجود عطائه ، وحفظ وجوده (اى وجود الله) وجود العالم بامداد بقائه » (٣٨) .

وجدير بالذكر ان ما يذهب اليه مفكرو الاسلام الذين ذكرنا فى هذا الصدد متفق مع ما يذهب اليه بعض الفلاسفة المحدثين فى اوروبا ، من القول بالخلق المستمر (Création Continuée) مثل ديكارت (٣٩) ومالبرانش (٤٠) .

ونعود مرة اخرى الى خلق الله للاشياء فنقول :

ان الله خلق كل شيء فى هذا الكون بقدر اى بتقدير كمي وزماني وفق ماهية سابقة . وان شئت قلت : حدده واعطاه اوصافه وجعل له مرتبة وجودية معينة ، يقول ابن حزم : « ومعنى

---

(٣٥) الفصل ، جـ ٥ ، ص ٥٥ .

(٣٦) رسائل الكندى ، تحقيق الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادى ابو ريدة الجزء الاول ، القاهرة ١٩٥٠ ، ص ١٦٢

(٣٧) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٩١ .

(٣٨) التنوير فى اسقاط التدبير ، القاهرة ١٣٤٥ هـ ، ص ٣٥

39. Descartes : Discours de la methode, œuvres de Descartes, ed. Libraire joseph Gibert P. 47 ; Les principes de la philosophie PP. 192-193.

40. Malbranche : Entretiens métaphysiques, VII, 7 ed. Fontana 1,150.

القدر في اللغة العربية الترتيب والحد الذى ينتهى اليه الشيء ، تقول : قدرت البناء تقديرا اذا رتبته وحددته » .

« قال تعالى : « وقدر فيها اقواتها (سورة فصلت ، آية ١٠) ، بمعنى رتب اقواتها وحددها . وقال تعالى : « انا كل شيء خلقناه بقدر » (سورة القمر ، آية ٤٩) يريد تعالى : برتبة وحد ، فمعنى قضى وقدر : حكم ورتب ، ومعنى القضاء والقدر : حكم الله تعالى في شيء بحمده وذمه ، وبكونه وترتيبه على صفة كذا ، والى وقت كذا » (٤١) .

والآيات التي تشير الى تقدير المخلوقات تقديرا كميا خاضعا للقياس او الحساب كثيرة في القرآن ، وحسبنا أن نشير هنا الى بعضها : « وخلق كل شيء فقدره تقديرا » ، (سورة الفرقان آية ٢)

« والشمس تجرى لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم . والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم » (٤٢) .

« فالق الاصباح وجعل الليل سكنا والشمس والقمر حسبانا ذلك تقدير العزيز العليم » (سورة الانعام ، آية ٩٦) .

« الم نخلقكم من ماء مهين . فجعلناه في قرار مكين . الى قدر معلوم . فقدرناه فنعم القادرون » (سورة المرسلات ، آية ٢٠ – ٢٣) .

« سبح اسم ربك الاعلى . الذى خلق فسوى . والذى قدر فهدى » (سورة الاعلى ، آية ١ – ٣) .

« والسماء رفعها ووضع الميزان » (سورة الرحمن ، آية ٧) .

« والارض مددناها والقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها كل شيء موزون » (سورة الحجر ، آية ١٩) .

ومن الآيات التي تشير أيضا الى تقدير المخلوقات تقديرا زمنيا قوله تعالى :

« ان ربكم الله الذى خلق السموات والارض في ستة أيام ثم استوى على العرش يدبر الامر » (سورة يونس ، آية ٣) .

« هو الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ، ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون » (سورة يونس ، آية ٥) .

« وان يوما عند ربك كالف سنة مما تعدون » (سورة الحج ، آية ٤٧) .

« يدبر الامر من السماء الى الارض ثم يعرج اليه في يوم كان مقداره الف سنة مما تعدون » (سورة السجدة آية ٥) .

« تعرج الملائكة والروح اليه في يوم كان مقداره خمسين الف سنة » (سورة المعارج ، آية ٤) .

---

(٤١) الفصل ، جـ ٣ ، ص ٥٢ .

(٤٢) سورة يس ، آية ٣٨ – ٣٩ . والمقصود بالعرجون القديم فرع النخل اليابس ، اي ان القمر لا حياة فيه ، وهذا هو ما تأكد بعد الهبوط عليه .

وثمة ملاحظة هامة هنا ، وهي أن اختلاف التقدير في الايام على النحو الذى تشير اليه بعض آيات القرآن ، يفهم اذا علمنا أن الزمان هو امر نسبي ، وهو كما نعلم يقدر بحركة الافلاك في مجموعتنا الشمسية ، اما خارج نطاق هذه المجموعة فليس ثمة زمان بالمعنى الذى نفهمه نحن على هذه الارض .

هذا عن خلق الله للموجودات بمقدار ، اى تحديدها من ناحية الكم وفى الزمان .

اما عن ماهية كل موجود أو طبيعته الخاصة به ، فقد اشار القرآن اليها في قوله تعالى :

« قال ربنا الذى اعطى كل شيء خلقه ثم هدى » (سورة طه آية ٥) . وفى قوله تعالى « لقد خلقنا الانسان في احسن تقويم » (سورة التين ، آية ٤) .

ويتحدث ابن حزم عن أن الله قد جعل لكل موجود طبيعة معينة قائلا : « وكل هذه الطبائع (التى للموجودات) والعادات مخلوقة ، خلقها الله عز وجل . فرتب الطبيعة على انها لا تستحيل ابدا ولا يمكن تبدلها عند كل ذى عقل . كطبيعة الانسان بان يكون ممكنا له التصرف في العلوم والصناعات ان لم تعترضه آفة ، وطبيعة الحمير والبغال بانه غير ممكن منها ذلك ، وكطبيعة البر » اى القمح « ان لا ينبت شعيرا ولا جوزا ، وهكذا كل ما في العالم » (٤٢)

وهكذا يمكن القول بحسب الاسلام ان الله قد خلق كل مخلوق وفق ماهية سابقة له . وهذا مخالف لما يذهب اليه اصحاب الفلسفة الوجودية في العصر الحاضر من القول بان الوجود سابق على الماهية .

وينبه القرآن الكريم بعد هذا كله الى ان الكون كله يسوده نظام محكم لا تفاوت فيه ولا نقص . يقول تعالى : « الذى خلق سبع سماوات طباقا ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور . ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئا وهو حسير » (٤٤) . ويقول تعالى : « افلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها ومالها من فروج » (٤٥) .

وليس ادل على انتظام امر الكون من انه خاضع لقوانين ثابتة ، او ـ على حد تعبير القرآن لسنن لا تتبدل .

ولا بد لنا من الوقوف عند هذه النقطة لنفصل الكلام فيها ، ليتبين للقارىء ان القرآن حين يوجه العقول الى اكتشاف سنن الكائنات انما يدعو دعوة صريحة الى العلم بالمعنى الذى يفهم منه في عصرنا .

فالقرآن يذكر في آيات كثيرة ان الله قد خلق المخلوقات على اختلافها بالحق ، وهذا يعني انها لم تخلق باطلا او عبثا او على اي نحو اتفق . يقول تعالى :

« اولم يتفكروا في انفسهم ما خلق الله السماوات والارض الا بالحق واجل مسمى » (سورة الروم ، آية ٨) .

---

(٤٢) الفصل ، جـ ٥ ، ص ١٦ .

(٤٤) سورة الملك ، آية ٣ ـ ٤ . والفطور هى الشقوق ، والمقصود انك لا ترى اختلالا .

(٤٥) سورة ق ، آية ٦ . والمقصود بقوله تعالى : « ما لها من فروج » ليس فيها عيوب او نقائص .

« وما خلقنا السماوات والارض وما بينهما لاعبين . ما خلقناهما الا بالحق ولكن اكثرهم لا يعلمون » (سورة الدخان ، آية ٣٨ – ٣٩)

« خلق السماوات والارض بالحق وصوركم فاحسن صوركم واليه المصير » (سورة التغابن ، آية ٣) .

ومعنى كلمة « الحق » الواردة في مثل هذه الآيات ، ما يوجد بمقتضى الحكمة ، كما يذكر الراغب الاصفهاني في « مفردات غريب القرآن » (٤٦) **ولذلك توصف افعال الله كلها بأنها حق** ، اى انها تصدر عن الله بمقتضى علمه وحكمته .

والحكمة تقتضي ان الموجودات في الكون انما توجد وفق قوانين معينة (٤٧) ، والا لم تكن حكمة ، وهذه القوانين ليست شيئا اكثر من **ربط الاسباب بمسبباتها** ، والى هذا يشير ابن رشد ، في عبارات تدل على علمية تفكيره ، قائلا : « الحكمة ليست شيئا اكثر من معرفة اسباب الشيء . واذا لم تكن للشيء اسباب ضرورية تقتضي وجوده على الصفة التي هو بها ذلك النوع موجود ، فليس ههنا معرفة يختص بها الحكيم الخالق دون غيره . **كما انه لو لم تكن هنا اسباب ضرورية في وجود الامور المصنوعة** لم تكن هنالك صناعة اصلا ولا حكمة تنسب الى الصانع دون من ليس بصانع .

« واى حكمة كانت تكون في الانسان لو كانت جميع افعاله واعماله يمكن ان تأتي بأى عضو اتفق ، او بغير عضو ، حتى يكون الابصار مثلا يتأتى بالاذن كما يتأتى بالعين ، والشم بالعين كما يتأتى بالانف ؟

« وهذا كله ابطال للحكمة ، وابطال المعنى الذى سمى به (الله) نفسه حكيما . تعالى وتقدست اسماؤهم عن ذلك » (٤٨)

وعلى ذلك فان « بناء المسببات على الاسباب هو الذى يدل على انها (اى الموجودات) صدرت عن علم وحكمة » (٤٩) .

وبشيء يسير من التأمل يدرك الانسان انه لا بد ان تكون هناك قوانين معينة للظواهر الكونية ، هي مظهر حكمة الخالق تعالى .

فالذى ينظر الى السماء يرى النجوم والكواكب معلقة في الفضاء دون أن تستند الى شيء ، يقول تعالى : « الله الذى رفع السماوات بغير عمد ترونها » (سورة الرعد ، آية ٢) ، ومثل هذا التنبيه القرآني من شأنه ان يدفع الانسان الى التساؤل عن علة وجود الاجرام في السماء على هذا النحو .

---

(٤٦) مفردات غريب القرآن ، مادة : « حق » .

(٤٧) يطلق على الموجودات في القرآن احيانا وصف الكلمات ، وهي لا تتبدل من حيث قوانينها ، يقول ابن حزم : « لا مبدل لكلماته » ، فصح انه لا تبديل لما رتبه الله مما اجرى عليه خلائقه » ، الفصل ، ج ١ ، ص ٨٥ . وانظر سورة الانعام ، آية ١١٥ ، وسورة الكهف ، آية ٢٧ .

(٤٨) الكشف عن مناهج الادلة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ ، ص ٦١ .

(٤٩) نفس المراجع ، ص ٨٨ .

ثم اذا بالانسان يهتدى الى قوانين الجاذبية والحركة والنسبية وما الى ذلك ، فيعرف الاسباب الحقيقة لتلك الظاهرة .

وكذلك المتأمل فى ظاهرة تعاقب الليل والنهار يتساءل عن السر فى تعاقبهما ، فيجيبه القرآن بما يفيد كروية الأرض ودورانها المستمر ، فيقول تعالى : « يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل » (سورة الزمر ، آية ٥) .

وليس هذا فهما معاصراً لهذه الآية ، وانما هو فهم قديم توصل اليه علماء المسلمين قديما بفضل القرآن ، وفى ذلك يقول ابن حزم : « ان احدا من ائمة المسلمين المستحقين لاسم الامامة بالعلم رضى الله عنهم لم ينكروا تكوير الارض ، ولا يحفظ لأحد منهم فى دفعه كلمة ، بل البراهين من القرآن والسنة قد جاءت بتكويرها . قال الله عز وجل : « يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل » . وهذا أوضح بيان فى تكوير بعضها على بعض ، مأخوذ من كور العمامة وهو ادارتها » (٥٠) .

ومن الظواهر الطبيعية التى يجمل القرآن الكريم الاشارة الى اسبابها بما لايختلف عما هو معروف من العلم الحديث ، السحاب والمطر والبرق يقول تعالى :

« الله الذى يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسطه فى السماء كيف يشاء ويجعله كسفا فترى الودق يخرج من خلاله فاذا اصاب به من يشاء من عباده اذا هم يستبشرون » (٥١) .

« الم تر ان الله يزجى سحابا ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاما فترى الودق يخرج من خلاله وينزل من السماء من جبال فيها من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عمن يشاء يكاد سنا برقه يذهب بالأبصار » (سورة النور ، آية ٤٣) .

ان القرآن بمثل هاتين الآيتين يدفعنا الى علمية التفكير المتمثلة فى ربط الظواهر الطبيعية بعللها الحقيقية لا الوهمية ، فالسحاب والمطر والبرق ترتبط فى حدوثها بعوامل معينة كحرارة الشمس ومياه البحر وبخار الماء المتصاعد بفعل الحرارة والرياح واحتكاك السحب حتى تتجمع .

هذه امثلة قليلة مما يزخر به القرآن من آيات تحث عقل المفكر على اكتشاف قوانين الطبيعة التى هى مظهر نظام الكون ، كما انها فى نفس الوقت دلالات على أن هذا الكون لم يخلق باطلا او عبثا ، وان له غاية .

وصدق الله تعالى اذ يقول : « وما خلقنا السماوات والارض باطلا ذلك ظن الذين كفروا فويل للذين كفروا من النار » (سورة ص ، آية ٢٧) .

وانظر الى العلم بالكون وقوانينه حينما ينتهى الى الايمان بالله فى صورة رائعة يقدمها لنا سيسل هامان اذ يقول .

« فاذا رفعنا اعيننا نحو السماء فلا بد أن يستولى علينا العجب اكثر ، من كثرة ما نشاهده فيها من النجوم والكواكب السابحة فيها ، والتى تتبع نظاما دقيقا لا تحيد عنه قيد انملة ، مهما

---

(٥٠) الفصل ، ج ٢ ، ص ٩٧ .

(٥١) سورة الروم ، آية ٤٨) والودق هو المطر .

مرت بها الليالي، وتعاقبت عليها الفصول والأعوام والقرون . انها تدور في افلاكها بنظام يمكننا من التنبؤ بما يحدث من الكسوف والخسوف قبل وقوعه بقرون عديدة .

« فهلا يظن احد بعد ذلك ان هذه الكواكب والنجوم قد لا تكون اكثر من تجمعات عشوائية من المادة تتخبط على غير هدى في الفضاء ؟ واذا لم يكن لها نظام ثابت ، ولم تكن تتبع قوانين معينة، فهل كان من الممكن أن يثق الانسان بها ، ويهتدي بهديها في خضم البحار السبعة ، وفي الطرق الجوية التي تتبعها الطائرات (٥٢) .

« الحق انه من قطرة الماء التي رأيناها تحت المجهر الى تلك النجوم التي شاهدناها خلال المنظار المكبر ، لا يسع الانسان الا ان يمجد ذلك النظام الرائع وتلك الدقة البالغة والقوانين التي تعبر عن تماثل السلوك وتجانسه .

« ولولا ثقة الانسان في ان هنالك قوانين يمكن كشفها وتحديدها لما اضاع الناس اعمارهم بحثا عنها فبدون هذا الاعتقاد وتلك الثقة في نظام الكون يصير البحث عبثا ليس وراءه طائل .

« ولو انه كلما اجريت تجربة اعطت نتيجة مخالفة لسابقتها بسبب توقفها على المصادفة او عدم وجود قوانين مسيطرة فاى تقدم كان من الممكن ان يحققه الانسان ؟ .

« لا بد ان يكون وراء كل ذلك النظام خالق اعلى . فليس مما يقبله العقل ان يكون هناك نظام او قوانين دون أن يكون وراءها عقل أعلى ومنظم مبدع .

« وكلما وصل الانسان الى قانون جديد فان هذا القانون ينادي قائلا : ان الله هو خالقي وليس الانسان الا مكتشفا ! » (٥٣) .

خلاصة القول فيما سبق ان معالم صورة الكون في الاسلام تتحدد على النحو التالي :ـ

الكون كله حادث مخلوق ، وكل ما فيه من الكائنات له بداية ونهاية ، والله تعالى هو الذى خلقه بما فيه من عوالم متعددة ومخلوقات نعلم بعضها ولا نعلم عن البعض الآخر شيئا ، وان الكون لعظم اتساعه غير محصور في مداركنا ، ولذلك لا يمكن القطع بأنه يتناهى او لا يتناهى . وكذلك فان الله لم يخلق عوالم الكون دفعة واحدة وانما خلقها على سبيل التدريج او التطور ، وان الموجودات جميعا في الكون من أصل واحد . والله هو الممسك للكون او الحافظ عليه وجوده ، ولولا ذلك لتلاشى ، وان خلقه للموجودات مستمر . وحين خلق الله مخلوقاته فانه خلقها بقدر ، اى بتقدير كمي وزماني وفق ماهيات سابقة . والكون كله يسوده نظام دقيق محكم اذ ان جميع الموجودات فيه خاضعة لقوانين مطردة ثابتة لا تتبدل ، وهذا هو معنى ايجادها بالحق ، اى بمقتضى حكمة معينة .

واذ قد تبينت صورة الكون على هذا النحو ننتقل الى البحث عن الانسان من حيث علاقته بالكون : كيف وجد فيه ، وما هي طبيعته المميزة له ، وما هي رسالته في هذه الحياة التي يحياها

---

(٥٢) هذا هو معنى قوله تعالى : « وعلامات وبالنجم هم يهتدون » ، سورة النحل ، آية ١٦ .

(٥٣) الله يتجلى في عصر العلم ، ص ١٤٤ .

على الارض ، وما معنى تسخير الكون له ، أوملاءمته لوجوده ، وهل لحياته غاية أبعد من تلك التي تتحقق على الارض ؟ كل أولئك تساؤلات نحاول ان نجيب عليها فيما يلي :

الانسان بحسب ما ورد في القرآن الكريم هو محور هذا الكون، وعلى قمة مخلوقاته وموضع التكريم والعناية الالهية فيه ، خلقه الله في أحسن تقويم وجعله في اكمل صورة . يقول تعالى : « لقد خلقنا الانسان في أحسن تقويم » سورة التين ، آية ٤ ، ويقول تعالى : « وصوركم فأحسن صوركم » (سورة غافر ، آية ٦٤) .

اما كيف تم خلق الانسان ، فهذا مما لانستطيع الوقوف على حقيقته ، صحيح أن في القرآن الكريم ما يشير الى قصة خلق آدم ، وكيف علمه الله الاسماء كلها ، وامر الملائكة بالسجود له فسجدوا الا ابليس ، وكيف أخطأ هو وزوجه فأمرهما الله بالهبوط الى الارض ، (سورة البقرة آية ٣٠ وما بعدها ، ولكن هذه كلها اشارات الى أمور غيبية لا تعرف كنهها ، وهي أيضا مما يحتمل تأويلات شتى .

وقد أصاب ابن حزم حيث يقول : « فلسنا نعلم ولا احد من الناس كيفية ذلك (أي بدء الخلق) ، وهذا نص قوله تعالى : « ما أشهدتهم خلق السماوات والارض ولا خلق انفسهم » (سورة الكهف آية ٥١) .. اما ما كان بعد ابتداء الخلق فمعروف الكيفيات ، قال تعالى : « وتمت كلمة ربك صدقا وعدلا لا مبدل لكلماته » (سورة الانعام آية ١١٥) ، فصح انه لا تبديل لما رتبه الله مما اجرى عليه خلائقه » (٥٤) .

ولا يعيب الانسان المفكر ابدا أن يقر بعجز عقله الآن عن ادراك حقيقة ما ، فما أكثر ما لا نعرفه بيقين ، وانما الذي يعيبه حقا هو أن يسارع فينكرها لمجرد الانكار ، او يخوض في الكلام منها متأولا بما لا يعرف .

واذا كان العلماء يحددون الآن بدء ظهور الانسان على هذه الارض بما يقرب من مليون سنة ، استنادا الى أقدم الحفريات ، فهذا يدل على ان الانسان قد جاء خاتمة لسلسلة من المخلوقات ادنى منه سبقته على هذه الارض ، بل ان الانسان نفسه تطور على هذه الارض مارا بمراحل متتالية حتى بلغ الى ما بلغ اليه من كمال، يقول تعالى :

« هل أتى على الانسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا » (سورة الانسان ، آية ١) .

« ما لكم لا ترجون لله وقارا . وقد خلقكم أطوارا . ألم تروا كيف خلق الله سبع سماوات طباقا . وجعل القمر فيهن نورا وجعل الشمس سراجا . والله أنبتكم من الأرض نباتا . ثم يعيدكم فيها ويخرجكم اخراجا» (سورة نوح آية ١٢ ـ ١٨) .

ولكن التطور الذي تشير اليه مثل هذه الآيات في القرآن اشارات مجملة انما يتعلق بالانسان من حيث هو كائن مادي ، لا من حيث هو كائن روحي، فالانسان بالاعتبار الاول نشأ على هذه الارض وتطور، اما بالاعتبار الثاني فقد كان له وجود روحي سابق في عالم آخر ـ وهو ما تشير اليه قصة خلق آدم في القرآن ـ وان كنا لا ندري كيفيات هذا الوجود .

---

(٥٤) الفصل ، جـ ١ ، ص ٨٥ .

يقول تعالى : « ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم الا قليلا » (سورة الاسراء ، آية ٨٥) .

اما القول بأن الانسان مادة فقط ، فهو قول ينقضه ما يعرفه الانسان بفطرته فهو كائن يعي ذاته ، والمادة لا تعي ذاتها .

واكثر من ذلك هو الكائن الوحيد من بين سائر الكائنات الاخرى الحية القادر على استخلاص اشد انواع المعرفة تجريداً بعمليات ذهنية في غاية من التعقيد ، ولا حدود لانطلاقاته في هذا السبيل .

والانسان حين يعمد الى تأمل ذاته ، أو مايسميه علماء النفس بالاستبطان (Introspection) لا يدرك مادة ، وانما يدرك فكرا .

وبتعبير اكثر دقة يدرك حالات متتابعة من التفكير ، هي ما يطلق على مجموعه الذات المفكرة ، أو بتعبير علماء النفس الأنا (Ego) ، على اعتبار ان وحدة الظواهر النفسية تستلزم أصلا ان تصدر عنه .

ان استمرار حياة الانسان الوجدانية في تيار واحد لا انقسام فيه ولا انفصام ، أو بعبارات اخرى شعوره من أول عمره الى آخره بحركة فكره المتصلة في الزمان ، يثبت له ان ذاته المفكرة متميزة من البدن تماما ، وان كانت هي علة تدبيره وحركته .

ولما كان الانسان يدرك هذا كله من نفسه مباشرة ، فانه غير محتاج في اثبات صدقه الى دليل من خارج ، فالحدس دائما أقوى من البرهان .

والانسان يدرك من نفسه ايضا بطريق مباشر انه حين يسلك فانما يسلك بمقتضى حوافز معينة وليس عشوائيا . ولا نستطيع ان نصف كل هذه الدوافع بأنها مادية . ولهذا فان مظاهر سلوك الانسان من اشد الامور تعقيدا اذ لا يمكن تفسيرها آليا . ولم ينجح علماء النفس بعد في اخضاع جميع الظواهر النفسية في الانسان الى القياس الكمي . وعلى سبيل المثال فان مجال العواطف الانسانية لا يزال الى الآن من اغمض المجالات في علم النفس .

كل هذا يدلنا على الفارق بين الانسان وبين غيره من الكائنات الحية وغير الحية . وهو الفارق الذي يكمن في أن الانسان حين يصدر في سلوكه فانما يصدر عن ارادة واعية وفكر استدلالي ، والفكر غير خاضع لقوانين المادة ، وهي لا تفسر لنا شيئا من تصوراته المجردة وعملياته المعقدة .

ونحن اذا قلنا ان الانسان كائن ذو طبيعتين ، احداهما تتعلق بعالم المكان والزمان ، والاخرى تتعلق بعالم آخر غير مادي ، فان قولنا هذا ليس يعبر عن فكرة ميتافيزيقية بعيدة عن واقع الانسان كما يحسه هو نفسه مباشرة . فالانسان هو الكائن الوحيد الذي ينزع بشعوره وبعقله نزوعا غريبا الى ما وراء المحسوس ، وهو نزوع يكادان يكون فطريا فيه وملازما لطبيعته ، فكيف يمكن اغفال دلالات ذلك ؟

ونعود الآن الى ما كنا بصدده ، فنقول : ان الانسان نشأ وتطور على هذه الارض ، ولكن بعد وجود سابق لا ندرى كنهه في عالم آخر غير هذا العالم المحسوس .

ومن الآيات القرآنية التي لها دلالة على ما ذكرنا قول الله تعالى :

« واذ اخذ ربك من بني آدم من ظهورهم ذريتهم واشهدهم على انفسهم الست بربكم قالوا بلى شهدنا ان تقولوا يوم القيامة انا كنا عن هذا غافلين » (سورة الاعراف ، آية ١٧٢) .

ويذكر فخر الدين الرازي عند تفسيره لهذه الآية ان صوفية الاسلام يأخذون في تفسيرها برأي مؤداه ان الارواح البشرية موجودة قبل الابدان ، وان الاقرار بوجود الاله من لوازم ذواتها وحقائقها (٥٥) .

والواقع ان صوفية الاسلام لم يكونوا هم وحدهم الذين فهموا تلك الآية الكريمة على هذا النحو ، ولكن يشاركهم في هذا الفهم ابن حزم على الرغم من انه من ائمة الظاهرية ، فهو يقول :

« ان الله تعالى قد نص كما ذكرنا انه اخذ من بني آدم من ظهورهم ذرياتهم ، وهذا نص جلي على انه عز وجل خلق انفسنا كلها من عهد آدم عليه السلام ، لان الاجساد حينئذ بلا شك كانت ترابا وماء . وايضا فان المكلف المخاطب انما هو النفس لا الجسد . فصح يقينا ان نفوس كل من يكون من بني آدم الى يوم القيامة كانت موجودة مخلوقة حين خلق آدم بلا شك . ولم يقل الله عز وجل انه افنانا بعد ذلك . ونص تعالى على انه خلق الارض والماء حينئذ بقوله تعالى : « وجعلنا من الماء كل شيء حي » (سورة الانبياء، آية ٣٠)، وقوله تعالى: «خلق السماوات والارض في ستة ايام ثم استوى على العرش » (سورة الاعراف ، آية ٥٤) . واخبر عز وجل انه خلقنا من طين ، والطين هو التراب والماء ، وانما خلق تعالى من ذلك اجسامنا ، فصح ان عنصر اجسامنا مخلوق منذ اول خلقه تعالى السماوات ، وان ارواحنا ، وهي انفسنا ، مخلوقة منذ اخذ الله تعالى علينا العهد » (٥٦) .

وقد رأينا انه لا يزال وراء النصوص الدينية المتعلقة بخلق الانسان من الاسرار ما لا نعلم .

كما ان علم الانسان بنفسه وبامكاناته الهائلة لا يزال محدودا الى الآن ، ومهما استطاع الانسان ان يعرف من الكون المادي اكثر مما استطاع ان يعرفه من اسرار نفسه .

مهما يكن من شيء ، فان الله تعالى خلق الانسان ، وشاء ان تكون هذه الارض مستقرا له الى وقت معلوم ، وفي ذلك يقول تعالى : « ولكم في الارض مستقر ومتاع الى حين » (سورة البقرة، آية ٣٦) .

والانسان في هذه الدنيا صاحب رسالة فقد استخلفه الله على الارض ليعمرها ويستخرج خيراتها لا ليزهد فيها وينصرف عنها ، وهذا هو معنى الاستخلاف في قوله تعالى : « اني جاعل في الارض خليفة » (سورة الانعام ، آية ١٦٥) .

على ان هذا الاستخلاف لا يخلو من الامتحان ، فقد اراد الله لهذا الانسان ان تعاني نفسه من الصراع بين نوازع الخير والشر فيما هو مستخلف فيه ، وهو صراع تكمل من خلاله

---

(٥٥) مفاتيح الغيب المشتهر بالتفسير الكبير ، القاهرة ١٣٢٤ هـ ، جـ ٥ ، ص ٢١٢ وما بعدها .

(٥٦) الفصل ، جـ ٢ ، ص ١٢١ ـ ١٢٢ .

شخصيته ، وترتقي من الناحيتين الروحية والمادية، فيتهيأ بهذا لحياة أخرى غير هذه الحياة، والقانون الذي يحكم هذا كله هو : الجزاء على قدر العمل ، يقول تعالى :

« وهو الذي جعلكم خلائف الارض ورفع بعضكم فوق بعض درجات ليبلوكم فيما آتاكم » . (سورة الانعام ، آية ١٦٥) .

« هو الذي جعلكم خلائف في الارض فمن كفر فعليه كفره ولا يزيد الكافرين كفرهم عند ربهم الا مقتا ولا يزيد الكافرين كفرهم الا خسارا » (سورة فاطر ، آية ٣٩) .

« انا جعلنا ما على الارض زينة لها لنبلوهم أيهم أحسن عملا » (سورة الكهف ، آية ٧) .

« ولا تجزون الا ما كنتم تعملون » (سورة يس ، آية ٥٤) .

« يومئذ يصدر الناس اشتاتا ليروا أعمالهم . فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره . ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره » (سورة الزلزلة ، آية ٦ ــ ٨) .

وكان من مظاهر رحمة الله ان جعل في الانسان عقلا يستطيع به ادراك اسرار الكون ومعرفة خالقه ، وترتيب أمور معاشه في هذه الدنيا على أفضل وجه . وهذا العقل هو الأمانة التي يذكر القرآن ان الانسان قد حملها (انظر : سورة الاحزاب (آية ٧٢) . وبواسطة العقل أيضا يستطيع الانسان ان يميز بين الخير والشر ، والتقوى والفجور ، كما يفهم من قوله تعالى : « ونفس وما سواها . فألهمها فجورها وتقواها » (سورة الشمس آية ٧ ــ ٨) .

ومن مظاهر رحمة الله بالانسان أيضا ارسال الرسل بالبينات ، لعلمه تعالى بان شهوات الانسان واهواءه قد تنحرف بعقله الى مسالك الشر . وكان ان تتابعت الرسالات مسايرة المجتمعات الانسانية في تطورها الصاعد آخذة بيد البشرية الى أسباب ارتقائها الروحي والمادي حتى كانت الرسالة المحمدية فختمت بها الرسالات ، وتحققت بها الرحمة كاملة ، يقول تعالى : « وما ارسلناك الا رحمة للعالمين » (سورة الانبياء ، آية ١٠٧) .

جاء الاسلام لنوع الانسان بالتوحيد الخالص الذي لا تشوبه شائبة ، وتم بلاغ السماء للناس جميعا ، وتأكدت أهمية الانسان على هذه الارض وكرامته وعزته ، وتحددت صلته بربه ، وباشباهه من الناس ، على أسس واضحة ، وتركت للناس مصالحهم المرسلة يعالجونها كلما جدت وقائع جديدة في حياتهم وانتهت مرحلة الاعتماد على الخوارق في اثبات الرسالات بوصول البشرية الى مرحلة الاعتماد على العقل في معرفة الكون وخالقه .

لهذا كان العقل دعامة أساسية من دعامات الاسلام ، واستخدام العلم من أقوى الوسائل الى تحقيق رسالة الانسان على هذه الارض ، وهي ان يعمرها ويستغل خيراتها الى أبعد الحدود .

ونظرة الى تاريخ حضارة الانسان منذ وجد على هذه الارض الى الآن كفيلة ببيان الحكمة الالهية من وجود الانسان ، فالتطور الهائل في امكانياته يدلنا على ان الله قد أوجد فيه من الاستعدادات ما لم يوجد في مخلوق آخر ، ولا زال مستقبل الانسان يحمل من الامكانيات في تسخير الطبيعة ما لا نعلم وما قد لا نتصور ، ومن ذا الذي كان فيما مضى يتصور وصول الانسان الى القمر !!

ان الانسان في الحقيقة هو قمة الموجودات في هذا العالم ، وهو بمثابة مرآة يتجلى فيها الكون كله ، وهو الكائن الوحيد على هذه الارض القادر على تعقل ما حوله واعطائه معنى وهدفا ، وما اعمق المعنى في قوله تعالى : « وفي انفسكم افلا تبصرون » ، سورة الذاريات ، آية ٢١) .

فليس غريبا ان يكرم الله الانسان لما فيه من هذه المعاني كلها ، وصدق الله اذ يقول : « ولقد كرمنا بني آدم » (سورة الاسراء ، آيـة ٧٠) .

وليس غريبا كذلك ان يكون الانسان موضع العناية الالهية ليتمكن من استمرار الوجود على هذه الارض وليحقق رسالته .

والحقيقة ان مـن أقوى الدلائل على أن الانسان محور هذا الكون هو تلك الملاءمة التي يدركها بيسير تأمل بينه وبين العالم الذي يعيش فيـه :

فالغلاف الجوي المحيط بالارض يحميها من الشهب والنيازك ، والهواء المحيط بالانسان ملائم لتنفسه ووظائف حياته ، ولا كذلك الطبقات العليا من الجو (٥٧) ، ووجود الجبال يحفظ توازن الارض ، وتعاقب الليل والنهار فيه ملاءمة لنوم الانسان ويقظته ، ونزول المطر من السماء هو بمقدار ما ينبت به النبات وينتفع به الانسان والحيوان ، وعدم اختلاط مياه البحار بمياه الانهار العذبة هو من اجل بقاء النبات والحيوان والانسان، ووجود الاشجار فيه من الفوائد للانسان مالا يحصى ، وكذلك المعادن في باطن الارض . وهكذا فان كل ماتشاهده من هذا العالم المرئي انما يوحي الينا بانه ملائم لحياة الانسان من كل الوجوه ، يقول تعالى :

« أانتم اشد خلقا أم السماء بناها . رفع سمكها فسواها . واغطش ليلها واخرج ضحاها . والارض بعد ذلك دحاها . اخرج منها ماءها ومرعاها . والجبال ارساها . متاعا لكم ولانعامكم » (سورة النازعات ، آية ٢٧ ـ ٣٣) .

« افلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها ومالها من فروج . والأرض مددناها والقينا فيها رواسي وانبتنا فيها من كل زوج بهيج . تبصرة وذكرى لكل عبد منيب . ونزلنا من السماء ماء مباركا فانبتنا به جنات وحب الحصيد . والنخل باسقات لها طلع نضيد . رزقا للعباد واحيينا به بلدة ميتا كذلك الخروج » (سورة ق ، آية ٦ ـ ١١)

« الم نجعل الارض مهادا . والجبال اوتادا . وخلقناكم ازواجا . وجعلنا نومكم سباتا . وجعلنا الليل لباسا . وجعلنا النهار معاشا . وبنينا فوقكم سبعا شدادا . وجعلنا سراجا وهاجا . وانزلنا من المعصرات ماء ثجاجا لنخرج به حبا ونباتا . وجنات الفافا» (سورة النبأ آية ٧ـ١٦).

« وهو الذي مد الارض وجعل فيها رواسي وانهارا ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين يغشى الليل النهار ان في ذلك لآيات لقوم يتفكرون . وفي الارض قطع متجاورات وجنات من اعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقى بماء واحد ونفضل بعضها على بعض في الاكل ان في ذلك لآيات لقوم يعقلون » (سورة الرعد آيـة ٣ ـ ٤) .

---

(٥٧) اشار القرآن الى عدم ملاءمة الطبقات العليا لتنفس الانسان في قوله تعالى :

« ومن يرد ان يضله يجعل صدره ضيقا حرجا كانما يصعد في السماء » (سورة الانعام آية ١٢٥) ، وهو امر لم يكتشفه العلم الا حديثا .

« وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح اجاج وجعل بينهما برزخا وحجرا محجورا » سورة الفرقان ، آية ٥٣) .

« وانزلنا من السماء ماء بقدر فاسكناه في الارض وانا على ذهاب به لقادرون فانشانا لكم به جنات من نخيل واعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تاكلون » (سورة المؤمنون، آية ١٨ ــ ١٩)

« افرايتم الماء الذى تشربون . ءانتم انزلتموه من المزن ام نحن المنزلون . ولو نشاء جعلناه اجاجا فلولا تشكرون . افرايتم النار التي تورون . ءانتم انشاتم شجرتها ام نحن المنشئون . نحن جعلناها تذكرة ومتاعا للمقوين . فسبح باسم ربك العظيم » سورة الواقعة ، آية ٦٨ ــ ٧٤ .

ان هذه الموافقة بين العالم والانسان ، والتي تشير اليها هذه الايات القرآنية ، وكثير غيرها في القرآن الكريم ، تظهرنا ايضا على ان العالم لم ينشا اتفاقا كما يقول الماديون . وقد عبر ابن رشد عن هذا المعنى الاخير قائلا :

«كما ان الانسان اذا نظر الى شيء محسوس فرآه قد وضع بشكل ما ، وقدر ما ، ووضع ما ، موافق في جميع ذلك للمنفعة الموجودة في ذلك الشيء المحسوس ، والغاية المطلوبة منه ، حتى يعترف أنه لو وجد بغير ذلك الشكل ، او بغير ذلك الوضع ، او بغير ذلك القدر ، لم توجد فيه تلك المنفعة ، وانه ليس يمكن ان تكون موافقة اجتماع تلك الاشياء لوجود تلك المنفعة بالاتفاق كذلك الأمر في العالم كله ، فانه اذا نظر الانسان الى ما فيه من الشمس والقمر وسائر الكواكب التي هي سبب الازمنة الاربعة وسبب الليل والنهار ، وسبب الامطار والمياه والرياح ، وسبب عمارة اجزاء الارض ، ووجود الناس وسائر الكائنات من الحيوانات والنبات ، وكون الارض موافقة لسكنى الناس فيها ، وسائر الحيوانات البرية ، وكذلك الماء موافقا للحيوانات المائية ، والهواء للحيوانات الطائرة ، وانه لو اختل شيء من هذه الخلقة والبنية لاختل وجود المخلوقات التي ههنا ، علم على القطع انه ليس يمكن ان تكون هذه الموافقة التي في جميع اجزاء العالم للانسان والحيوان والنبات بالاتفاق ، بل ذلك عن قاصد قصده ، ومريد اراده ، وهو الله عز وجل ، وعلم على القطع أن العالم مصنوع » (٥٨) .

ان نظرة ابن رشد الى ما في الكون من نظام يدل على الغائية على هذا النحو يدلك على علمية تفكيره . ولو عاش ابن رشد في عصرنا لعلم من اسرار الموجودات في الكون ، ومن موافقتها لوجود الانسان ما لم يكن ليخطر له على بال ، ولتقوى دليله في العناية باكثر مما هو عليه .

ومن الطريف ان يعبر احد العلماء المعاصرين ، هو ديل سوارتزن دروبر ، عن نفس دليل ابن رشد الذى مر بك ، ولكن بلغة عصرنا ، فيقول :

« كيف نفسر ذلك النظام والابداع الذي يسود هذا الكون ؟ هناك حلان : فاما ان يكون هذا النظام قد حدث بمحض المصادفة ، وهو ما لا يتفق مع المنطق او الخبرة ، وما لا يتفق في نفس الوقت مع قوانين الديناميكا الحرارية التي ياخذ بها الحديثون من رجال العلوم .

« واما ان يكون هذا النظام قد وضع بعد تفكير وتدبير ، وهو الراى الذى يقبله العقل والمنطق .

---

(٥٨) الكشف عن مناهج الادلة ، ص ٨١ ــ ٨٢ .

« وهكذا نرى العلاقة بين النبات والتربة تشير الى حكمة الخالق وتدل على بديع تدبيره » .

« وانا واثق ان الاخذ بهذا الرأى سوف يثير انتقاد المعارضين لهذا الاتجاه ممن لا يؤمنون بوجود الحكمة أو الغرض وراء ظواهر الطبيعة وقوانينها . ومعظم هؤلاء ممن يأخذون بالتفسيرات الميكانيكية ، ويظنون أن النظريات التى يصلون اليها في تفسير ظواهر الكون تمثل الحقيقة بعينها .

« ولكن هنالك من المسوغات ما يدعونا الى الاعتقاد أن ما وصلنا اليه من التفسيرات والنظريات العلمية ليس الا تفسيرات مؤقتة ، وليست لها صفة الاطلاق أو الثبات .

« فاذا سلمنا بهذا الرأى تضاءل خطر المعارض فى غرضية الكون او وجود غاية منه . فمما لا شك فيه ان هنالك حكمة وتصميما وراء كل شيء ، سواء فى السماء التي فوقنا أو الارض التي من تحتنا .

« ان انكار وجود المصمم والمبدع الاعظم يشبه فى تجافيه مع العقل والمنطق ما يحدث عندما يبصر الانسان حقلا رائعا يموج بنباتات القمح الصفراء الجميلة ، لم ينكر فى نفس الوقت وجود الفلاح الذى زرعه والذى يسكن فى البيت الذى يقوم بجوار الحقل !! » (٥٩)

وهكذا تبدو الغائية فى الكون وفى الانسان فى أجلى مظاهرها أمام العقل العلمي المتصف الذى عرف حدوده وتخلى عن غروره بامكانياته .

وما أجل عبارة اينشتين : « إن الشخص الذى يعتبر حياته وحياة غيره من المخلوقات عديمة المعنى ليس تعسا فحسب ، ولكنه غير مؤهل للحياة » (٦٠) .

واذا كانت حياة الانسان على الارض قصيرة للغاية الا انها عظيمة الانجازات . فهل ينتهي كل هذا فجأة ويضيع كفاح الانسان كله على هذه الارض ؟ وهل يستوى من بذل جهوده لخدمة الانسانية وتعمير الارض مع من افسد فيها ؟ وهل يستوى العالم والجاهل والمحسن والمسيء ؟

لو كان الأمر كذلك ، اذن تكون حياة الانسان على الأرض عبثا لا معنى له ، وضياعا لا حد له !

لقد علم الله حين خلق الانسان انه قد يحتجب بشهواته واهوائه عن رؤية الحقيقة فيقع فى وهم كوهم الدهرية حين قالوا : « ما هي الا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر » (سورة الجاثية ، آية ٢٤) .

ومن هنا بين الله تعالى للانسان ان ثمة وراء حياته هذه حياة أخرى سيحاسب فيها على أعماله ، أن خيراً فخير وان شراً فشر ، لا يستوى فيها العالم والجاهل ، ولا المؤمن والفاسق ، ولا الطيب والخبيث .

« قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر ، آية ٩) .

« افمن كان مؤمنا كمن كان فاسقا لا يستوون » (سورة السجدة ، آية ١٨)

« قل لا يستوى الخبيث والطيب ولو اعجبك كثرة الخبيث » (سورة المائدة ، آية ١٠٠) .

---

(٥٩) الله يتجلى فى عصر العلم ، ص ١٥٤ . (٦٠) الله يتجلى فى عصر العلم ص ١٥٤ .

وهذا هو العدل الذى يطمئن اليـه قلب الانسان ويجعل لحياته معنى .

ان الايمان بحياة اخرى يدفع الانسان ايضا الى العمل الصالح النافع لأن هذا هو الطريق المؤكد الى السعادة .

لقد كتب عالم النفس وليم جيمس مقالا عنوانه (٦١) : « **هل للحياة قيمة** » **قال فيه ان الحياة تستحق ان نحياها اذا اعتقدنا بأن هذا العالم ليس الا جزءا من الوجود** ، وانه يوجد الى جوار عالمنا المحسوس قوى روحية خالدة ، وتوجد هذه القوى في عالم غير مرئي .

ان اعتقادنا في هذا العالم غير المنظور هو مصدر اعتقادنا بأن عالمنا المنظور خير للانسان . **ومعنى الخيرية ملاءمة عالمنا** لحياة خلقية ودينية ناجحة . ان الاعتقاد في العالم غير المنظور يعطينا مجالاً جديداً وقوى جديدة نستعين بها حين نفقد معركة هذه الحياة ونصاب بالعجز أو اليأس . اننا حينئذ نشعر بالأمل والسعادة حينما نرتمي في احضان ذلك العالم الفسيح .

لقد عبر وليم جيمس عن واقع الانسان حين جعل سعادته مرتبطة بايمانه بوجود عالم غيبي ، وهي سعادة لا يمكن ان يعرفها حق المعرفة الا من عانى تجربة دينية حقيقية لا شكلية . ولا كذلك الانسان الملحد فهو لا سبيل له الى تصور سعادة كهذه ، لانه اذا تفكر في مصيره يجد نفسه عاجزاً بازاء الموت الذى يضع نهاية اخيرة لوجوده ، والذى لا مفر له منه في نفس الوقت . وهذا يدفعه الى انواع من التحديات العنيفة التي يحاول ان يؤكد بها ذاته . ومن بين صور هذه التحديات **السعي الى هدم ما تعارف عليه المجتمع من قيم انسانية** ، واقبال لا حد له على ملذات الحياة دون **مبالاة بالغير، وبطرق مشروعة** وغير مشروعة . وهذا يفسر لنا لماذا يقترن الالحاد **بالانانية المفرطة والحقد** والحسد والضغينة وما الى ذلك من شرور أخلاقية . وهذا امر طبيعي فما الذى يمكن ان **يخشاه الملحد اذا كان** يعتقد انه لا قيم تلزمه ، ولا بعث ولا حساب ، ولا ثواب ولا عقاب ؟

ومن أطرف ما نجده في الفكر الاسلامي رداً على الملحدين المنكرين للبعث ما يورده الامام الغزالي (٦٢) من محاورة بين الامام علي رضي الله عنه واحد الملحدين ، قائلا :

« قال علي كرم الله وجهه لبعض الملحدين : ان كان ما قلته (من انه لا بعث ولا حساب) حقا ، فقد تخلصت وتخلصنا .

« وان كان ما قلناه (من وجود البعث والحساب) حقا فقد تخلصنا وهلكت »

ويعقب الامام الغزالي على هذا قائلا : وما قال (الامام علي) هذا عن شك منه في الآخرة ، ولكنه كلم الملحد على قدر عقله ! »

ويعبر الامام الغزالي عن هذه الفكرة ذاتها قائلا : « ليس في العقلاء الا من صدق باليوم الآخر واثبت ثوابا وعقابا .. فان صدق اولئك العقلاء في امر الآخرة ، وكذب هو ، فانه يبقى في عذاب ابدى . وان كذبوا هم وصدق هو فلن يفوته الا بعض شهواته الدنيا الفانية » (٦٣)

---

(٦١) محمود زيدان : وليم جيمس ، دار المعارف بالقاهرة ، ص ١٥٦ .

(٦٢) انظر احياء علوم الدين ، جـ ٣ ، ص ٣٢٦ وما بعدها .

(٦٣) هذه الفكرة هي عين تلك التي عبر عنها بعد الغزالي بقرون الفيلسوف الفرنسي باسكال وعرف عنده بفكرة الرهان ، وذلك في كتابه « الخواطر » .

ومن لم فان ما هو اكثر ضمانا بالنسبة للانسان ان يعتقد بالبعث اذا نظر الى مصيره نظرة عقلية واعية .

ولذلك يبين القران لنا ان حياة الانسان مع انكار البعث تكون عبثا لا معنى له ، ولا بد من وجود حياة اخرى وراء هذه الحياة اكمل وابقى يلقى فيها الانسان الجزاء على ما قدم من اعمال ، فحياتنا هذه الدنيوية ليست غاية في ذاتها ، وانما هي وسيلة لغاية ابعد . يقول تعالى :

« افحسبتم انما خلقناكم عبثا وانكم الينا لا ترجعون » (سورة المؤمنون ، آية ١١٥) .

« ايحسب الانسان ان يترك سدى » (سورة القيامة ، آية ٣٦) .

يا قوم انما هذه الحياة الدنيا متاع وان الاخرة هي دار القرار » (سورة غافر ، آية ٣٩) .

« وما هذه الحياة الدنيا الا لهو ولعب وان الدار الاخرة لهي الحيوان لو كانوا يعلمون » (سورة العنكبوت ، آية ٦٤) .

ان الانسان اذا لم ير لحياته معنى او غاية وقع حتما في التشاؤم الشديد ، وتحلل من كل القيم ، وتخلى عن انسانيته او المعنى الذي كرمه الله من اجله ، واصبح لا يعقل شيئا مما حوله ، ولا يبدو له اى امر من امور حياته معقولا . (٦٤)

لقد نظرت بعض الفلسفات المعاصرة كوجودية سارتر الى الانسان على انه كائن حائر ، وانه وجود يحمل العدم في صميمه ، بل ان وجود الانسان عند سارتر مرادف للقلق الى الحد الذي يجعله يقول : « نحن قلق » (٦٥) (Nous sommes angoisse) .

والانسان كما يقول سارتر محكوم عليه في كل لحظة ان يخترع الانسان ، فما الانسان الا ما يصنع نفسه ، وما يريد لنفسه ، وما يتصور نفسه بعد الوجود . انه هو وحده خالق قيمه ومعاييره ، يقول سارتر « ويترتب على ذلك ان حريتي هي الاساس الوحيد للقيم ، وليس ثمة شيء مطلقا يمكنه ان يلزمني باصطناع هذه القيمة او تلك » (٦٦)

ان الحرية عند سارتر ليست سوى ارادتنا واهوائنا (٦٧) ، وحياتنا لا شيء غير العبث والضياع والانسان عاطفة لا فائدة منها . (٦٨)

وعلى هذا النحو تتصور بعض الفلسفات المعاصرة حقيقة الانسان فتسلبه كل معنى يمكن ان يكرم من اجله .

---

(٦٤) هذا ما تشير اليه مثلا مسرحيات الكاتب المسرحي المعاصر الذي حاز شهرة كبيرة في اوروبا صمويل بيكيت (١٩٠٦ ـ) وهو يركز في مسرحياته على ان حياة الانسان لا معنى لها ولا تبدو معقولة . ومن هنا عرف مسرحه بالمسرح اللامعقول . وهذا النوع من الكتابات يعكس لنا الى اى حد تعاني الحضارة الاوروبية من ازمة قيم شديدة قد تعجل بانهيارها .

65 L'être et le néant, p. 81

66 Ibrd, P. 76

67 Ibrd P. 520.

68 Ibrd, P. 708

وسيظل انسان العصر في هوة الضياع اذا لم يتجاوز القلق الى الايمان ، وستزداد مشكلاته حدة اذا ظل يمارس حرية كتلك التي يدعو اليهاسارتر ، وهي حرية من شأنها ان تؤدى به الى التردى في الهوة السحيقة التي يريد سارتر ان يؤول اليها كل وجود انساني ، وهي هوة العدم .

وحين يركز فلاسفة هذا العصر اهتمامهم على ما يسمونه « ماساة الانسان » فهم ينطلقون من الالحاد ، والذى ينطلق من الالحاد « كمن مثله في الظلمات ليس بخارج منها » (سورة الانعام، آية ١٢٠) .

« ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور » سورة النور ، آية ٤٠ .

ان كثيراً من فلسفات العصر اذ تنتهي الى العدمية (Nihilism) لا تمثل الاخواء فكريا كفيلاً بالقضاء على كل ما هو عظيم من انجازات الانسان .

(٢)

واذا كان ثمة في عصرنا هذا فلسفات عدمية لا ترى لحياة الانسان معنى ، فانه توجد فيه ايضا فلسفات اخرى تصطبغ في ظاهرها بصبغة العلم ولا ترى في الوجود الا المادة ، وتذهب الى ان العالم المادى الذى تدركه بحواسنا هو الحقيقة الوحيدة ، وان المادة ليست من نتاج العقل بل ان العقل ما هو الا اسمى نتاج للمادة .

ومثل هذه الفلسفات الاخيرة انما تولد في الانسان غرورا لا حد له بنفسه وبالعلم وانجازاته. وما نراه الآن في عالمنا المعاصر من استخدام العلم والتكنولوجيا في اثارة الحروب والتدمير ، انما هو مظهر من مظاهر غرور الانسان المعاصر بالقوة المادية وحدها وابتعاده عن القيم الانسانية التي يمكن أن تحد من شرور تلك الحروب وويلاتها .

ولا يمكن لانسان العصر ان يستقر نفسيا ويأخذ وجهته الصحيحة نحو انجاز رسالته على الارض الا اذا عرف حدوده مع خالق هذا الكون ومدبره . ذلك ان الكون كله شأن من شئون الله تعالى ، « ولله ما في السموات وما في الارض والى الله ترجع الامور » (سورة آل عمران ، آية ١٠٩). فهو تعالى خالق الكون بما فيه الانسان ، وهو الذى ركب العقل في الانسان ليعمر به الارض لا ليدمرها ، وليعرف به خالقه لا ليلحد . وحاول ان تضع الانسان في اطار الكون كله وقوانينه الحتمية — لا في اطار قدرته الخاصة المحدودة — لترى ان ليس للانسان قدرة على توجيه مجرى الحوادث الكونية وفق مشيئته ، لان هذا من شأن خالق الاشياء جميعا ومدبرها وهو الله . وتأمل بعد ذلك عمق المعنى فيما ورد في القرآن الكريم على لسان ابراهيم ردا على احد المنكرين **لوجود الله من طريق تعريفه بعجزه في نطاق ذلك الاطار الكوني الذى أشرنا اليه :**

« الم تر الى الذى حاج ابراهيم في ربه ان آتاه الله الملك اذ قال ابراهيم ربي الذى يحيى ويميت قال انا احيي واميت قال ابراهيم فان الله يأتي بالشمس من المشرق فأت بها من المغرب فبهت الذى كفر والله لا يهدى القوم الظالمين » (سورة البقرة ، آية ٢٥٨) .

ومن الطبيعي اذا كان الانسان **عاجزا بالنسبة لما يجرى في الكون ان يكون عاجزا بالنسبة لخالق الكون ، يقول تعالى منبها افراد الانسان :**

« وما أنتم بمعجزين في الارض ولا في السماء » (سورة العنكبوت ، آية ٢٢) .

ولعل معنى هذه الآية لم يتضح تماما الا بعد نجاح الانسان في الهبوط على سطح القمر ،

وربما تساءل الانسان قبل ذلك عن معنى قوله تعالى : « ولا في السماء » اذ ما شأن الانسان بالسماء ؟ وكيف يكون غير معجز لله فيها ، وهو كائن من شأنه ان يكون دائما على الأرض ؟

ومن اطرف ما وقفت عليه في تفسير هذه الآية عبارات للامام فخر الدين الرازي يوضح فيها ان الانسان ، لو استطاع ان يصل يوما ما الى السماء ، وهو جائز فانه لن يكون معجزا لله في هذه الحالة ايضا ، فلم يطرح من ذهنه امكانية وصول الانسان الى الفضاء الخارجي بما فيه من اجرام ، وقد كان ذلك في عصره ضربا من ضروب الخيال ، مع انه اصبح في عصرنا حقيقة واقعة . يقول الرازي ما نصه : « ما انتم بمعجزين في الارض ولا في السماء » يعني بالهرب او الثبات » اي لا تخرجون من قبضة قدرة الله ، فلا اعجاز لا بالهروب ولا بالثبات » .. وقدم (تعالى) الارض على السماء لان هربهم الممكن في الارض ، ثم ان فرضنا لهم قدرة غير ذلك ، فيكون لهم صعود في السماء » (٦٩) .

ان تلك الآية ، وكثير غيرها في القرآن انما تنبه الانسان الى خلق التواضع ، فمهما تقدم العلم ، ومهما سيطر الانسان على بعض جوانب الطبيعة ، فلا ينبغي ان يغتر بما وصل اليه ، وانما عليه ان يتذكر دائما ان ثمة قوة اكبر من قوته وهي قوة الخالق . وان الكون اوسع من ان يحيط به عقله المحدود .

لقد سأل صحفي امريكي يدعى « فيرك » العالم المشهور اينشتين قبيل وفاته (٧٠) عن موضوع الايمان بالله فرد عليه اينشتين قائلا :

اما انا فلست ملحدا ، ولا ادري ما اذا كان يصح في ان اقول باني من انصار مذهب وحدة الوجود ، فالمسألة اوسع نطاقا من عقولنا المحدودة (لاحظ دلالة اعتراف اينشتين هنا بان العقل البشري محدود مع ان عقليته تعد اكبر عقلية علمية في القرن العشرين) .

فعاد فيرك ليقول له : ان الرجل الذي يكتشف ان الزمان والمكان متحيان ، ويحبس الطاقة في معادلة واحدة جدير به الا يهوله الوقوف في وجه غير المحدود .

ويرد عليه اينشتين قائلا : اسمح لي ان اجيب بان اضرب مثلا . ان العقل البشري مهما بلغ من عظم التدريب وسمو التفكير عاجز عن الاحاطة بالكون . فنحن اشبه الاشياء بطفل دخل مكتبة كبيرة ارتفعت كتبها حتى السقف فغطت جدرانها ، وهي مكتوبة بلغات كثيرة . فالطفل يعلم انه لا بد ان يكون هناك شخص قد كتب تلك الكتب ، ولكنه لا يعرف من كتبها ، ولا كيف كانت كتابته لها ، وهو لا يفهم اللغات التي قد كتبت بها .

ثم ان الطفل يلاحظ ان هناك طريقة معينة في ترتيب الكتب ونظاما خفيا لا يدركه هو ، ولكنه يعلم بوجوده علما مبهما ، وهذا على ما ارى هو موقف العقل الانساني من الله مهما بلغ ذلك العقل من السمو والعظمة والتثقيف العالي .

---

(٦٩) انظر التفسير الكبير ، في تفسيره للآية ٢٢ من سورة العنكبوت .

(٧٠) اوردنا نص هذا الحوار وعلقنا عليه في مجموعة بحوث لنا نشرتها وزارة الاوقاف بالجمهورية العربية المتحدة بعنوان « محاضرات في علوم القرآن الكريم والعقيدة والاخلاق والتصوف والفلسفة » القاهرة ١٩٦٧ ، ص ٢٣ ــ ٢٤ . وانظر ايضا كتاب الدكتور محمد عبد الرحمن مرحبا من اينشتين ، بيروت ١٩٦٢ ، ص ١٤١ وما بعدها .

وعاد الصحفى الامريكى ليسأله مرة اخرى:

اليس فى وسع احد ، حتى اصحاب العقول العظيمة ، ان يحل لنا هذا اللغز ؟

فكانت اجابة اينشتين كما يلى :

نرى كونا بديع الترتيب خاضعا لنواميس معينة ، ونحن نفهم تلك النواميس فهما يشوبه الابهام ، وان عقولنا المحدودة لا تدرك القوة الخفية التي تهيمن على مجاميع النجوم !

من هذا الحوار ذى المغزى العميق يتبين لنا ان اينشتين فى موقفه من مشكلة الكون وخالقه لم يخرج عن الادب الذى رسمه لنا القرآن الكريم . فالقرآن قد حثنا على النظر فى الكون وقوانينه لكى نعرف الله بآثاره وصفاته ولكن مع التواضع التام بازاء الخالق تعالى ، لان عقولنا محدودة ، ولن نستطيع ان تدرك كنهه تعالى . قال تعالى :**«لا تدركه الابصار وهو يدرك الابصار»** (سورة الانعام ، آية ١٠٣) .

ولعلك تدرك ههنا ايضا عمق المعنى فيما حكى عن الجنيد احد كبار ائمة التصوف فى الاسلام ، قال : « اشرف كلمة فى التوحيد قول ابى بكر (الصديق) : سبحان من لم يجعل للخلق طريقا الى معرفته الا العجز عن معرفته » (٧١) .

ان الانسان اذا استطاع ان يجمع بين العلم بالكون المادى والتصوف من حيث هو قيم اخلاقية رفيعة ونزعة روحية مثالية تهدف ذاتها الى النفاذ الى الحقيقة ، فانه يصل الى ذروة الكمال .

والتصوف الحقيقى علاج للفرد وللمجتمع ، فهو يجنب الفرد شرورا كثيرة على رأسها الغرور بنفسه وبعلمه وبامكانياته ، وهو فى نفس الوقت يحدث فى المجتمعات التي تسودها فلسفات مادية نوعا من التوازن بين مطالب المادة ومطالب الروح .

لقد بدأت مجتمعاتنا ، فى زحمة الحياة المادية تفقد مقومات وجودها الروحى ، واصبحت فى عصر سيادة القوة المادية وحدها تتشكك فى القيم الانسانية الرفيعة ، هل لها وجود أم انها وهم من الاوهام ! لقد اصبح الناس فى عصرنا ـ اللهم الاقلة واعية ـ ينظرون الى كل شيء على ضوء المادة ويقيسون كل شيء بمقياس الحس .

ويقيننا ان الناس لو انصرفوا قليلا عما شغلتهم به الدنيا الى تدبر ما فى الاسلام من المثل الروحية ، ولو آمنوا بان وراء المادة والحس عالما آخر له روعته وجلاله ، وله قيمه ومعاييره لغيروا من حكمهم على الاشياء ، ولوجدوا الراحة النفسية بعد العناء ، ولاقبلوا على حياتهم فى تفاؤل وابتسام ، ولاندفعوا الى العمل المثمر فى همة وثبات .

ان التصوف منهج كامل فى الحياة، والصوفى المحقق هو الذى لا يرى تعارضا بين حياته التعبدية وحياة المجتمع الذى يعيش فيه ، بل هو الذى يستعين بحياة التعبد على حياة المجتمع وما فيها من مشقة وكفاح ، والتصوف بهذا المعنى ، « فلسفة ايجابية » تضفى على حياة الانسان معنى ساميا .

---

(٧١) الطوسى : اللمع ، القاهرة ١٩٦٠ ، ص ١٧٢ .

لهذا لا ينبغي ان يظن بان الصوفية قوم سلبيون يصرفون الناس عن الكون المادي وعلومه الى الاغراق في العبادة والانعزالية عن المجتمع ، فهذا تصور غير صحيح بالنسبة لصوفية الاسلام، فالتصوف الاسلامي يعبر عن قيم الاسلام ، والاسلام دين جامع بين العمل الدنيوي والعمل الاخروي ، ولا يصرف الناس عن الاخذ بأسباب الدنيا وبخيراتها « قل من حرم زينة الله التي اخرج لعباده والطيبات من الرزق » (سورة الاعراف ، آية ٣٢) .

ان نظرة صوفية الاسلام الى الكون والانسان ذات مغزى اخلاقي بعيد ، فهم يريدون أن يبينوا للناس ان الكون مجرد شأن من شئون الله، ومصيره حتما الى الفناء ، فلا ينبغي على الانسان العاقل ان يتعلق نفسيا بالكون الى حد عبادته ،يقول تعالى :

« كل من عليها فان . ويبقى وجه ربك ذوالجلال والاكرام » (سورةالرحمن،آية ٢٦ـ٢٧).

وكذلك لا ينبغي على الانسان ان يغتر بنفسه وبعلمه ، يقول تعالى :

« ولا تمش في الارض مرحا انك لن تخرق الارض ولن تبلغ الجبال طولا » (سورة الاسراء ، آية ٣٧) .

« وما اوتيتم من العلم الا قليلا » (سورة الاسراء ، آية ٨٥) .

ولا بد من تطهير القلب من (خلاقياته السلبية) ومن التعلق بكل الاغيار العدمية (جمع غير، ويشير بها الصوفية الى كل ما سوى الله) او الاكوان ، لتشرق في هذا القلب المعرفة الحقيقية بالله ، والى ذلك المعنى يشير ابن عطاء الله السكندري بقوله : « كيف يشرق قلب صور الاكوان منطبعة في مرآته !! »

ام كيف يرحل الى الله وهو مكبل بشهواته !!ام كيف يطمع ان يدخل حضرة الله وهو لم يتطهر من جنابة غفلاته ! ام كيف يرجو ان يفهم دقائق الاسرار وهو لم يتب من هفواته !! » (٧٢) .

لا بد اذن من ان يتفكر الانسان فيما يشاهده في الاكوان من دلالة على وجود الله ، يقول ابن عطاء الله : « الفكرة سير القلب في ميادين الاغيار » (٧٣) .

ويوضح لنا ابن عباد الرندي معنى هذه الحكمة قائلا :

« الفكرة التي الزمها العبد وحض عليها هي سير القلب في ميادين الاغيار فقط، وهي مخلوقات الله ومصنوعاته .

« واما الفكرة في ذات الله فلا سبيل اليها ،يعتبر المتفكرون في آياته ولا يتفكرون في ماهية ذاته »

---

(٧٢) شرح الرندي على الحكم ، جـ ١ ، ص ٢٠ .

(٧٣) شرح الرندي على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٩٥ .

« روى عن ابن عباس رضى الله عنهما انرسول الله (ص) ابصر قوما ، فقال : ما لكم ؟ فقالوا : نتفكر فى الخالق ، قال : تفكروا فى خلقه،ولا تفكروا فى الخالق فانكم لا تقدرون قدرة »(٧٤)

واذا كان الماديون فى عصرنا هذا وفى كل عصر لا يعتقدون الا بالحس ، ولا يؤمنون الا بالعالم المادى ، فان الصوفية على العكس من ذلك يرون ان العالم المادى ليس غاية فى ذاته وانما وراءه علة صانعة حكيمة مدبرة . صحيح ان الله تعالى قد اباح للانسان ان يشتغل بالبحث فى المكونات ، او بالعلم المادى ، ولكنه امره فى نفس الوقت بعدم الوقوف عند حد المكونات،وانما عليه ان يتجاوزها الى ما وراءها من الاسرار ، وقد ضمن ابن عطاءالله هذا المعنى فى قوله « اباح لك ان تنظر ما فى المكونات، وما اذن لك ان تقف معذوات المكونات »« قل انظروا ماذا فى السماوات» (سورة يونس،آية ١٠١) . فتح باب الافهام ، ولم يقل انظروا السموات لئلا يدلك على وجود الاجرام »(٧٥) .

ان « اشبه شيء بوجود الكائنات اذا نظرت اليها بعين البصيرة وجود الظلال، والظل لا موجود باعتبار جميع مراتب الوجود ، ولا معدوم باعتبار جميع مراتب العدم . واذا ثبتت ظلية الآثار « اى الكائنات » لم تنسخ احدية المؤثر (الله) ،اذ الشيء انما يشفع بمثله ، ويضم الى شكله »(٧٦)

كل ما فى الكون اذن ناطق بوحدانية الله ،يقول ابن الفارض فى « التائية الكبرى » .

والسنة الاكوان ان كنت واعيا	شهود بتوحيدى بحال فصيحة

وكيف يكون للكائنات وجود حقيقى مع الله،و « الكائنات لا يثبت لها رتبة الوجود المطلق ، لان الوجود الحق هو لله وله الاحدية فيه . وانما للعوالم الوجود من حيث ما اثبت لها ، فاعلم ان من الوجود له من غيره فالعدم وصفه فى نفسه »(٧٧) .

ويمضى بعض الصوفية من اصحاب وحدة الوجود (Pantheism) كابن عربي الى حد وصف الكون بانه محض خيال اذا نظرنا اليه فى ذاته ، اما اذا نظرنا اليه من حيث هو مظهر لتجلى الحق باسمائه الالهية ، فانه يصبح حقيقة ، والى هذا يشير بقوله :

انما الكون خيال	وهو حق فى الحقيقة
والذى يفهم هذا	حاز اسرار الطريقة (٧٨)

ان هذه الاراء ليست بعيدة عن روح العلم الحديث كما قد يظن لأول وهلة ، فان صورة

---

(٧٤) شرح الرندى على الحكم ، جـ٢ ، ص ٩٥ .

(٧٥) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ١٢٨ .

(٧٦) لطائف المنن ، القاهرة ١٣٢٢ هـ ، ص ١١٤ ــ ١١٥ .

(٧٧) لطائف المنن ، ص ١١٤ .

(٧٨) ابن عربي : فصوص الحكم ، نشر وتحقيق وتعليق الدكتور ابو العلا عفيفى ، القاهرة ١٩٤٦ ، ص ١٥٩ .

الكون بعد نظرية اينشتين لم تعد تختلف كثيرا عن صورته لدى الصوفية ، ما دامت الموجودات فيه ذرات ، والذرات تتحلل الى اشعاعات، وما نحسه من ثبات الموجودات وصلابتها انما هو امر راجع الى ادراكنا فقط وليس الى حقائقها .

ولولا العلة التى شاءت أن تأتلف خيوط احداث هذه الموجودات لتبرز الى العالم فى صورتها المدركة لنا ، لما كان لهذه الموجودات وجود ، ولذلك يقول ابن عطاء الله : « لولا ظهوره (اى الله) فى المكونات ما وقع عليها وجود ابصار ، لو ظهرت صفاته اضمحلت مكوناته »(٧٩).

وما اعمق المعنى ايضا فى قوله :

« الكون كله ظلمة ، وانما اناره ظهور الحق فيه ، فمن ، رأى الكون ولم يشهده فيه او عنده او قبله او بعده ، فقد أعوزه وجود الأنوار ، وحجبت عنه شموس المعارف بسحب الآثار »(٨٠).

وقد كشف ابن عباد الرندى عن الأغوار البعيدة لمعانى هذه الحكمة ، وما تتضمنه من الاشارات الى اختلاف مناهج العارفين فى نظرتهم الى الكون ومعرفتهم بخالقه ، اذ يقول :

« ثم اختلفت أحوال الناس ههنا :

« فمنهم من لم يشاهد الا الاكوان ، وحجب بذلك عن رؤية المكون ، فهذا تائه فى الظلمات محجوب بسحب الآثار الكائنات (كأنى به يشير الى الحسيين من علماء عصرنا وفلاسفته) .

ومنهم من لم يحجب بالاكوان عن المكون ثم هم فى مشاهدتهم اياه فرق :

« فمنهم من شاهد المكوّن قبل الأكوان ، وهؤلاء هم الذين يستدلون بالمؤثر على الآثار (يشير هنا الى بعض الصوفية الذين يستدلون بالله على الكائنات ، ومن غريب الاتفاق ان يكون هذا هو نفس اتجاه الفيلسوف الفرنسى ديكارت فى سيره من اثبات وجود الله الى اثبات حقيقة العالم الخارجى) .

« ومنهم من شاهده (اى المكوّن) بعد الاكوان ، وهؤلاء هم الذين يستدلون بالآثار على المؤثر (يشير هنا الى المتكلمين والفلاسفة ومن نحا نحوهم فى اثبات وجود الله بواسطة الاستدلال العقلى اذ يصعدون من الكائنات الى مكونها) .

« ومنهم من شاهده مع الاكوان . والمعية ههنا اما معية اتصال ، وهى شهوده فى الاكوان ، واما معية انفصال وهى شهوده عند الاكوان .

« وهذه الظروف (المذكورة فى حكمة ابن عطاء الله) ليست بزمانية ولا مكانية ، لان الزمان والمكان من جملة الاكوان » (٨١) .

---

(٧٩) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ١٢٧ .

(٨٠) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٢١ .

(٨١) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٢١ .

ان نظرة بعض الصوفية الى الكون على هذاالنحو تلتقي مع العلم . فهم يريدون القول بأن الكون ، في ابعاده الشاسعة التي لا يحيط بها عقل الانسان ، لا ينبغي ان يكون خاضعا لتصوراتنا نحن عن الزمان والمكان ، لانهما ـ على حد تعبير الرندى ـ من جملة الاكوان ، والاكوان لا توصف بالوجود الحقيقي . فالزمان والمكان اذن امران نسبيان لا وجود لهما في الحقيقة الا من حيث ما يدرك الانسان بهما ما حوله من العالم المحسوس وموجوداته .

خلاصة القول ان الصوفية يعتبرون الوقوف مع موجودات هذا الكون مع الغيبة عن ادراك المكون مما لا يليق بالانسان ، لان كل ما في هذا الكون ناطق بوجوده تعالى ، وليس ثمة حجاب بين الانسان والله ، لان الله متجل في الموجودات على اختلافها و « كيف يحتجب الحق بشيء ، والذي يحتجب به هو فيه ظاهر وموجود حاضر ؟! » (٨٢)

الحجاب اذن فينا نحن ، في شهواتنا واهوائنا ، ولو تخلصنا منها لبدت الحقيقة واضحة كشمس النهار . وبهذا ايضا تتحقق حريتنا الجديرة بنا . وما اعمق المعنى فيما يقوله ابن عطاء الله :

« انت مع الاكوان ما لم تشهد المكون ، فاذا شهدته كانت الاكوان معك » (٨٣)

هناك اذن « فرق ما بين كونك مع الاكوان ، وكون الاكوان معك .

« فان كونك مع الاكوان يقتضي تقيدك بها ، وحاجتك اليها ، فانت بذلك عبد لها ، لم هي خاذلتك ومسلمتك احوج ما تكون اليها ، وهذه حالة خسيسة يقتضيها عدم شهودك للمكون .

« وكون الاكوان معك يقتضي ملكك لها ، واستغناءك عنها (هذا هو المعنى الحقيقي للزهد في الاسلام ، وهو ان تملك الشيء ولا تكون له عبدا في نفس الوقت) ، فانت حينئذ حر عنها ، وهي محتاجة اليك وخادمة لك » (٨٤)

وقد يتبادر الى الذهن ان الصوفية يهونون من شان الانسان ومكانته في الكون ، كما يزهدونه في الكون نفسه . وليس ثمة شيء ابعد عن الحقيقة من هذا .

وكيف يزهد الصوفية الانسان في الكون ، والكون مظهر تجليات الله بصفاته المختلفة كالعلم والحكمة والقدرة والخلق والتدبير وما اليها ؟

وكيف يهون الصوفية من شان الانسان وهم يعلمون انه خليفة الله على هذه الارض ؟

لا بد ان يكون وراء كلامهم عن الكون والانسان غايات بعيدة ، فهم يريدون للانسان في علاقته

---

(٨٢) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٥٠ .

(٨٣) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٧ .

(٨٤) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٨ .

بالكون أن يكون خاضعا لقيم أخلاقية معينة ، فلايتعالى ولا يطغى ، ولا يغتر بعلمه ولا يعجب بامكانياته ، انهم كذلك يريدون له ان يتحرر من عبودية الركون الى العالم المحسوس وملذاته لينطلق الى فضاء المعرفة بخالقه .

انهم كأطباء النفوس ، يعلمون الكثير عن نواحي الضعف الخلقي في الانسان، فيريدون علاجها وتلافي اسبابها ، لما يترتب عليها من شرور مدمرة تلحق بالانسان ذاته وبمجتمعه ، ألم يقل الله تعالى :

« وخلق الانسان ضعيفا » (سورة النساء ، آية ٢٨) .

« وكان الانسان عجولا » (سورة الاسراء : آية ١١) .

« وكان الانسان اكثر شيء جدلا » (سورة الكهف ، آية ٥٤) .

« كلا ان الانسان ليطغى ان رآه استغنى » (سورة العلق ، آية ٦ ــ ٧) .

وهذه الآيات انما تصور الانسان حين ينحرف في سيره عن الوجهة التي يريدها الله له .

اما الانسان من حيث ما يحقق انسانيته بالعلم وقيم الاخلاق فلا حدود لارتقائه وتقدمه .

انه صورة مصغرة للكون كله جامعة لاسراره (٨٥) ، أليس هو الكائن الوحيد القادر على تصفح موجودات هذا العالم ومعرفة اسرارها بما اودعه الله فيه من الاستعداد لذلك ؟

ان الكون المادي وان وسع الانسان من حيث جسمه المادي الا انه لا يسعه من حيث حقيقته الروحانية ، يقول ابن عطاء الله :

« انما وسعك الكون من حيث جثمانيتك ، ولم يسعك من حيث ثبوت روحانيتك » (٨٦) .

« جعلك في العالم المتوسط بين ملكه وملكوته ليعلمك جلالة قدرك بين مخلوقاته ، وانك جوهرة تنطوي عليك اصداف مكوناته » (٨٧) .

وليعذرنا القارىء اذا كنا قد اطلنا الحديث بعض الشيء عن نظرة صوفية الاسلام الى الكون والانسان ، فلقد كان هدفنا أن نظهره على ما في الفكر الاسلامي من نظرة عميقة واعية الى الكون والانسان تستند الى قيم خلقية رفيعة ، وتنطوي على نزعة مثالية تهدف الى النفاذ الى الحقيقة

---

(٨٥) لذلك يسمي بعض القدماء الانسان بالعالم الاصغر . يقول التهانوي : « وفي اسرار الفاتحة قد يقسم العالم الى الكبير والصغير ، واختلف في تفسيرهما ، فقال بعضهم : العالم الكبير هو ما فوق السماوات ، والصغير هو ما تحتها ، وقيل : الكبير ملكوت السماوات والارض وما بينهما ، والعالم الصغير هو الانسان » ، كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « العالم » .

(٨٦) شرح الرندي على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٧ .

(٨٧) شرح الرندي على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٦ .

العليا ، وهى فى نفس الوقت من الزم ما يكون لمجتمعاتنا فى هذه المرحلة من تطورها لتحد من غلواء المذاهب المادية ، وشطط المذاهب العبثية ، التى افتتن بها البعض فى عصرنا .

ومن الخطأ فى رأينا ان نعزل العلم عن التصوف أو القيم الاخلاقية بدعوى الموضوعية ، فما الذى يمنع من ان يكون العالم بالكون وموجوداته مؤمنا بالله ، ومتخلقا بكل خلق رفيع ؟ الا يكون هذا ضمانا لعدم انحراف العلم فى عصرنا عن مساره الطبيعى ، وهو نفع الانسان ، الى استخدامه فى شرور لا يعلم الا الله وحده ماذا سيكون مداها فى المستقبل ؟

ان الامتزاج الحقيقى بين الصوفى ورجل العلم هو — فى رأى الفيلسوف المعاصر برتراند رسل(١) وليس فى رأينا وحدنا — قمة السمو ، وهو شيء يمكن تحققه فى عالم الفكر .

وتامل فيما يقوله رسل ايضا : « اذا كانت لدينا الرؤية الصوفية للعالم ، وما يتجلى فيه من المرائى ، على انه يكتسى بنور سماوى ، فانه يمكن القول بوجود خير اسمى أعلى من ذلك الذى يتطلبه الفعل ، وان ذلك الخير يغمر العالم كله . وهذا الحب الكلى لكل ما يوجد ، ذو اهمية قصوى من حيث السلوك والسعادة فى الحياة ، ويعطى العاطفة الصوفية قيمة لا يمكن تقديرها » (٨٩) .

* * *

« ٨٨ » انظر بحث برتراند رسل Mysticism and logic

وقد نشرنا ملخصه مع دراسة تحليلية له فى بحث لنا نشر بمجلة « الفكر المعاصر » القاهرة ، العدد ٣٤ ، ديسمبر ١٩٦٧ ، وجدير بالذكر ان العدد كله عن رسل وفلسفته .

(89) Myoticism and logic, p. 49.

ثبت باهم المراجع

١ ــ القرآن الكريم .
٢ ــ ابن حزم : الفصل في الملل والاهواء والنحل ،القاهرة ١٣١٧ هـ .
٣ ــ ابن رشد : فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعةمن الاتصال ، القاهرة ١٣٢٨ هـ .
٤ ــ ابن رشد : الكشف عن مناهج الادلة في بيان عقائد الملة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ .
٥ ــ ابن عباد الرندي : شرح الحكم العطائية المعروفبغيث المواهب العلية ، القاهرة ١٢٨٧ هـ .
٦ ــ ابن عربي : فصوص الحكم ، نشر وتحقيق وتعليقالاستاذ الدكتور ابو العلا عفيفي ، القاهرة ١٩٤٦ م .
٧ ــ ابن عطاء الله السكندري : التنوير في اسقاط التدبير ، القاهرة ١٣٤٥ هـ .
٨ ــ ابن عطاء الله السكندري : الحكم ، مع شرح الرندي ، القاهرة ١٢٨٧ هـ .
٩ ــ ابن عطاء الله السكندري : لطائف المنن ، القاهرة ١٣٢٢ هـ .
١٠ ــ ابو الوفا التفتازاني : ابن عطاء الله السكندري وتصوفه ، الطبعة الثانية ، القاهرة ١٩٦٩ .
١١ ــ ابو الوفا التفتازاني : علم الكلام وبعض مشكلاته ، القاهرة ١٩٦٦ .
١٢ ــ التهانوي : كشاف اصطلاحات الفنون ، كلكتا ١٨٦٢ هـ .
١٣ ــ الجرجاني : التعريفات ، القاهرة ١٢٨٣ هـ .
١٤ ــ الحافظ المنذري : مختصر صحيح مسلم ، بتحقيقمحمد ناصر الدين الالباني ، سلسلة احياء التراث الاسلامي التي تصدرها وزارة الاوقاف والشئون الاسلامية بدولة الكويت ، الكويت ١٣٨٨ هـ = ١٩٦٩ م .
١٥ ــ دى بور : تاريخ الفلسفة في الاسلام ، ترجمةالاستاذ الدكتور محمد عبد الهادى ابو ريدة الطبعة الثالثة القاهرة ١٩٥٤ م .
١٦ ــ الشهرستاني : الملل والنحل ، بهامش الفصل لابن حزم ، القاهرة ١٣١٧ هـ .
١٧ ــ الشيباني : تيسير الوصول الى علم الاصول ،القاهرة ١٣٤٦ هـ .
١٨ ــ صاعد الاندلسي : طبقاتالامم، نشر المكتبة الحيدرية بالنجف الاشرف ، ١٣٨٧ هـ = ١٩٦٧ م .
١٩ ــ الصنعاني (بدر الدين) : ترجيح اساليب القرآن على اساليب اليونان القاهرة ١٩٢١ م .
٢٠ ــ الطوسي : اللمع ، القاهرة ١٩٦٠ م .
٢١ ــ الغزالي : احياء علوم الدين ، القاهرة ١٣٣٤ هـ .
٢٢ ــ الغزالي : المستصفى ، القاهرة ١٣٢٢ هـ .
٢٣ ــ فخر الدين الرازي : مفاتيح الغيب المشتهر بالتفسير الكبير ، القاهرة ١٣٢٤ هـ .
٢٤ ــ الكندي : الرسائل ، نشر وتحقيق وتعليق الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادى ابو ريدة ، القاهرة ١٩٥٠ م .
٢٥ ــ الله يتجلى في عصر العلم ، مجموعة مقالات لبعضالعلماء المعاصرين ، نشرها جون كلوفر مونسما ، نشر دار احياء الكتب العربية بالقاهرة .
٢٦ ــ شرح العقيدة الطحاوية في العقيدة السلفية لشارح مجهول (يرجح انه الأذرعي الدمشقي المتوفى سنة ٧٤٦ هـ) المطبعة السلفية بمكة المكرمة ، ١٣٤٩ هـ .

بعض المراجع الاجنبية الوارد ذكرها في البحث :

(1) Descartes (R) : Discours de la méthode, ed joseph Gilbert.
(2) Descartes (R) : Les Principes de la Philosophie ed. joseph Gilbert.
(3) Lalande (A) : Vocalulaire technique et critique de la philosophie, Paris 1956.
(4) Malbranche : Entretiens métaphysiques, ed. Fontana.
(5) Russell (B) : Mysticism and logic, London 1914. in Selected Papers, The Modern Library, 137. New York, 1927.
(6) Sartre (J. - P.) : L'être et le néant, 1966 Editions gallimard, 1943, Offset-Aubin à Poitiers (Vienne), 1966.

علي صادق أبوهيف

من يملك الفضاء؟

مقدمة

١ – اسطورة ارتياد الفضاء تصبح حقيقة :

كان موضوع ارتياد الفضاء والسفر الى الكواكب يشغل الكتاب والمفكرين في مختلف العصور، وقد جعل منه البعض – امثال « سيرانودى برجراك » و « جول فيرن » – مادة لما كتبوا من قصص وروايات لاقت رواجاً كبيراً لدى القراء (١) . لكن عدم وجود الحقائق العلمية التي يمكن ان تساند وتثبت فكرة امكان اختراق الفضاء والوصول الى الكواكب جعل هذه الفكرة تبدو ضرباً من الخرافة ، نسجها خيال هؤلاء الكتاب ولا مكان لها في غير القصص والأساطير .

على ان هذا الخيال بدأ يتحول من واقع الخرافة الى حقيقة في النصف الثاني من القرن الحالي بفضل الثورة العلمية المعاصرة التي حققت في هذا المجال انتصارات مذهلة لم يشهد العالم مثيلاً لها من قبل في محيط الكشف العلمي . وكانت الحرب العالمية الثانية مرحلة البداية في هذا السبيل ، حين تمكن الألمان من صناعة سلاح جديد هو القذائف الموجهة المعروفة باسم V^1 و V^2 التي اطلقوها على انجلترا في اواخر تلك الحرب لحملها على التسليم .

---

* الدكتور علي صادق ابو هيف استاذ ورئيس قسم القانون الدولي بجامعة الكويت . كان عميداً لكلية الحقوق بجامعة الاسكندرية . عضو في عدة جمعيات دولية وله كثير من المؤلفات في القانون الجنائي والقانون الدولي العام والقانون الدبلوماسي والقنصلي .

(١) كتب « سيرانودى برجراك » في القرن السابع عشر قصتين ، احداهما بعنوان « العالم الآخر » والثانية بعنوان « رحلة بين الكواكب » . وكتب جول فيرن في اوائل القرن الحالي قصتين كذلك هما « من الارض الى القمر » و« حول القمر » .

وقد استخدمت فكرة هذا السلاح الجديد كنواة للبحوث التي اجريت فيما بعد الحرب للوصول الى عمل قذائف ابعد مدى يمكن بوساطتها الوصول الى طبقات الجو العليا ، ومستقبلا الى ما وراء هذه الطبقات ، اى الى الفضاء الكوني . وتصدر هذه البحوث كل من جانبيه الاتحاد السوفيتي ، والولايات المتحدة الامريكية ، وتمكنت هاتان الدولتان من انتاج القذائف المذكورة تباعا ، محرزتين في كل مرحلة تقدما عن المرحلة السابقة . وخرجت الى حيز الوجود الصواريخ متوسطة المدى ثم الصواريخ عابرة القارات التي يمكن ان تطلق وتوجه آليا الى اهداف تبعد عن مركز اطلاقها ما يزيد على ثمانية الاف كيلو متر ، كما يمكن ان تصل الى ارتفاع الف كيلو متر او اكثر . وبذا بات ارتياد الفضاء الكوني بوساطة قذائف اكثر سرعة ومدى امرا مرتقبا ، واخذت كل من الدولتين تعد العدة له وتجرى تجاربها في شأنه وتحاول ان تحرز قصب السبق في هذا المجال .

وبالفعل ، في ٤ اكتوبر سنة ١٩٥٧ ، اطلق الاتحاد السوفيتي الى الفضاء اول قمر صناعي Spoutnik I ، ودار هذا القمر حول الارض على ارتفاع ٩٠٠ كيلو متر . وبعد شهر اطلق قمرا ثانيا دار على ارتفاع ١٥٠٠ كيلومتر . واطلقت الولايات المتحدة الامريكية اول اقمارها الصناعية Explorer I في ٣١ يناير سنة ١٩٥٨ . وتلاحق اطلاق الاقمار الصناعية الى الفضاء بعد ذلك من جانب كل من الدولتين في سرعة وتقدم مطردين ، وتمكن الاتحاد السوفيتي في شهر سبتمبر سنة ١٩٥٩ من اطلاق قمرين صناعيين نحو القمر ، اصطدم احدهما بسطحه تاركا عليه شارة الاتحاد السوفيتي ، واخذ الآخر يدور في فلكه (٢) .

وكانت بعض هذه الاقمار تحمل داخلها كائنات حية كالكلاب والقردة لاختبار مدى تأثر الحياة في الفضاء من جراء انعدام الهواء وانعدام الجاذبية والاشعاعات الكونية ، وقد عادت هذه الكائنات الى الارض بعد رحلاتها الفضائية في حالة صحية مرضية شجعت على بدء التجارب على الانسان ذاته . وكان الاتحاد السوفيتي هو السباق ايضا الى ارسال اول انسان الى الفضاء ، فاطلق في شهر ابريل سنة ١٩٦١ سفينة الفضاء « فوستوك » تحمل الميجر « يورى جاجارين » اول رائد للفضاء ، ودارت هذه السفينة في الفضاء حول الارض وهبطت سالمة بعد ذلك في المكان المحدد لها . وفي شهر مايو في نفس السنة اطلقت الولايات المتحدة بدورها السفينة « ميركورى » تحمل الكومندور « آلان شبرد » . ثم توالى اطلاق السفن الفضائية التي تحمل آدميين بعدئذ من جانب كل من الدولتين في تقدم مطرد من حيث الارتفاع ومن حيث فترة البقاء في الفضاء (٢) .

وبدات بعد ذلك محاولات الوصول الى الاجرام السماوية الاكثر قربا من الارض ، فاطلقت الولايات المتحدة قمرا صناعيا نحو كوكب الزهرة قام بدورة حوله ثم اتجه في مدار حول الشمس ،

---

(٢) وقد بلغ عدد الاقمار الصناعية التي اطلقت الى الفضاء الخارجي حتى نهاية عام ٥٩ وفقا للبيانات الرسمية التي اذيعت ٥١ قمرا امريكيا و ١٦ قمرا روسيا . انظر بيانا مفصلا عن هذه الاقمار في النشرة الرسمية للادارة الامريكية للملاحة الفلكية وشئون الفضاء National Aeronautics and Space Administration الصادرة بتاريخ اول سبتمبر سنة ١٩٦١ ، وكذا النشرة الصادرة من مصلحة الاستعلامات الامريكية في آخر اغسطس سنة ١٩٦١ بعنوان : U.S. Satellites, The first fifty

(٢) انظر تفصيلات التجارب الفضائية التي تضمنت ارسال اشخاص عبر الفضاء في تقرير الادارة الامريكية لشئون الملاحة الفلكية والفضاء الصادر بتاريخ ٢٤ مايو سنة ١٩٦٢ تحت رقم N.A.S.A. sP. - 6

واطلق الاتحاد السوفيتي قمراً آخر نحو المريخ لم توافنا الأنباء بمصيره . وتركزت بعد ذلك التجارب للوصول الى القمر ، واعدت كل من الدولتين برنامجاً خاصاً لمحاولة ارسال انسان الى القمر قبل عام ١٩٧٠ .

وفي اول فبراير سنة ١٩٦٦ تمكن الاتحاد السوفيتي من انزال محطة الفضاء « لونا ٩ » على سطح القمر ، ثم حقق نصراً آخر جديداً في ميدان ارتياد الفضاء في نهاية ذلك الشهر بهبوط سفينة الفضاء « الزهرة ٣ » فوق كوكب الزهرة حيث وضعت العلم السوفيتي بعد رحلة استغرقت حوالي ثلاثة أشهر ونصف شهر (٤) .

واخيراً حققت الولايات المتحدة أهم انتصار في مجال ارتياد الفضاء بانزال أشخاص على سطح القمر فبدأت كخطوة أولى في شهر ديسمبر سنة ١٩٦٨ باطلاق مركبة الفضاء « ابولو ١٠ » وعليها ثلاثة من رواد الفضاء في رحلة مدار استكشافية حول القمر (٥) ، عادوا بعدها بالمعلومات اللازمة للاقدام على الخطوة التالية وهي النزول على القمر فعلاً . وفي شهر يوليو سنة ١٩٦٩ تم الحدث المذهل الذي تابعه العالم أجمع في لهفة واعجاب : فانطلقت من القاعدة الامريكية « كاب كنيدي » مركبة الفضاء « ابولو ١١ » وعليها رواد الفضاء الثلاثة « ميكيل كولينز » و « ادوين الدرين » و « نيل آرمسترونج » ، ووصلت المركبة بعد ١٠٢ ساعة و ٤٧ دقيقة من اطلاقها الى القمر ، وامكن لروادها ان يخطوا على سطحه وان يبقوا هناك زهاء تسع ساعات تجولوا خلالها في منطقة نزولهم وجمعوا ما هو مطلوب منهم جمعه من عينات من تربته للفحص والدراسة ، وثبتوا بعض الأجهزة العلمية التي رؤي وضعها على القمر للحصول على مزيد من المعلومات ، كما ثبتوا العلم الامريكي دلالة على وصولهم الى هناك ، وعادوا بعد ذلك الى مركبتهم التي اعادتهم سالمين الى الأرض في الموعد والمكان السابق تحديدهما لذلك (٦) .

وهكذا اصبحت خرافة الماضي حقيقة الحاضر وفاتحة لآفاق جديدة في المستقبل .

٢ ـ المسائل القانونية التي يثيرها ارتياد الفضاء :

لا شك في أن طبيعة العمليات الخاصة بارتياد الفضاء وملابساتها والنتائج التي يمكن ان تترتب عليها تجعل لاستخدام هذا الفضاء اهمية حتمية : لا بالنسبة للدول التي تمكنت او سوف تتمكن من الوصول اليه فحسب ، وانما ايضاً بالنسبة للدول الأخرى كافة . ذلك لأن جهاز الفضاء اذا ما اطلق فانه يصل فور اطلاقه فوق اقليم دولة أخرى غير تلك التي اطلقته ، ثم لا يلبث أن يتخذ بعد ذلك خط سيره فوق أقاليم مجموعة من الدول تباعاً ، او هي تتواجد تحته بحكم حركة دوران الأرض في فلكها . وبذا تترابط حقوق الدول التي تطلق الأجهزة الفضائية

(٤) راجع تفصيلات ذلك في صحيفة الاهرام المصرية اعداد : ٥ و ١١ فبراير و ٢ مارس سنة ١٩٦٦ ، وكانت سفينة الفضاء « الزهرة ٣ » قد اطلقت نحو هذا الكوكب في ١٦ نوفمبر سنة ١٩٦٥ ، ووصلت اليه في اول مارس سنة ١٩٦٦ . ويبعد هذا الكوكب عن الارض بحوالي ١٢٥ مليون ميل .

(٥) وهؤلاء الرواد هم وليام اندرز ، جيمس لوفيل ، فرانك بورمان . راجع تفصيلات هذه الرحلة في مجلة Paris - Match الفرنسية العدد رقم ١٠٢٢ الصادر في ١٤ ديسمبر سنة ١٩٦٨

(٦) انظر تعليقاً مصوراً لهذه الرحلة في المجلة الفرنسية Jours de France العدد رقم ٧٦٢ الصادر في ٢٦ يوليو سنة ١٩٦٩ .

وتتشابك مصالحها مع حقوق ومصالح غيرها من الدول التي تمر هذه الأجهزة فوقها ، بل تترابط وتتشابك حقوق ومصالح الدول الاولى ذاتها فيمابينها في استخدامها للفضاء . ويثير هذا الترابط والتشابك مجموعة من المشكلات القانونية يتعين ايجاد حلول لها . من ذلك مثلا تحديد الوضع القانوني للفضاء وهل يمكن ان تمتد اليه السيادة الاقليمية التي لكل من الدول على طبقات الجو التي تعلوها ، ومدى حقوق الدول التي تطلق اجهزة الفضاء في استخدام هذا الفضاء ، ومدى حقوق الدول الاخرى التي تمر هذه الاجهزة فوق اقاليمها ، ومدى مسئولية الدول صاحبة اجهزة الفضاء عما قد يحدث عنها من اضرار للغير ، وما الى ذلك . يضاف الى هذا ان وصول الدول الفضائية الى بعض الكواكب ووضع اجهزتها واعلامها عليها ، ونزول رواد الفضاء الامريكيين على سطح القمر ، كل هذا يدعو الى التساؤل عن الاثر الذي يمكن ان يترتب على هذه العمليات ، وهل تثبت بها حقوق خاصة للدولة التي تسبق غيرها في هذا الوصول او النزول ؟

بطبيعة الحال لا يتسع نطاق هذا البحث للاجابة على كل التساؤلات المتقدمة ، فمحل ذلك دراسة قانونية مستفيضة لمختلف نواحي النشاط الدولي الكوني . والذي يعنينا هنا في المرتبة الاولى ، هو موضوع ملكية الفضاء . ولهذا الموضوع ، كما قد يبين من العرض السابق ، شقان : شق خاص بالفضاء ذاته اي بذلك الفراغ اللانهائي الذي تسبح فيه ارضنا وغيرها من الكواكب والاجرام السماوية والذي تنطلق اليه اجهزة الفضاء في اتجاهاتها المختلفة التي تحدد لها ، وشق خاص بالكواكب والاجرام السماوية التي امكن او يمكن مستقبلا الوصول اليها . ولكل من هذين الشقين من الناحية القانونية وضع خاص ، مما يقتضي ان نتناول دراسة كل منهما على حدة تباعا ، ثم نبين بعد ذلك ما انتهى اليه رأي جماعة الدول في شأنهما .

المبحث الاول ـ الفضاء الكوني

٣ ـ هل يسمح القانون الدولي بممارسة السيادة على الفضاء ؟

لعل اولى المسائل التي يتعين مواجهتها عند وضع تنظيم عام لاستخدام الفضاء هي تحديد الوضع القانوني لهذا الفضاء : هل هو حر لا يخضع لسيادة ما ، وبالتالي مفتوح للانتفاع العام لكافة الدول ، ام ان حكمه حكم طبقات الجو التي يعلوها فتمتد اليه السيادة الاقليمية التي تمارسها كل دولة على اقليمها الجوي ؟

تقتضي الاجابة على ذلك ان نستعرض اولا القوعد القانونية الدولية القائمة وقت ان امتد النشاط الدولي الى الفضاء . فهذه القواعد ، التي احتوتها كل من اتفاقية باريس سنة ١٩١٩ للملاحة الجوية واتفاقية شيكاجو سنة ١٩٤٤ للطيران المدني ، تقر لكل دولة بالسيادة التامة على النطاق الجوي الذي يعلوها ، على ان تسمح كل منها لزميلاتها الاطراف معها في هاتين الاتفاقيتين بالمرور البريء فوق اقليمها وفقا للقواعد التي تضعها في هذا الشأن(٧) ولم يثر تفسير عبارة «النطاق الجوي» " espace atmospherique " الواردة في كل من الاتفاقيتين المذكورتين اي صعوبات خاصة حينئذ ، اذ ان طبقات الجو التي تستخدمها الطائرات مهما بلغ ارتفاعها تدخل ولا شك ضمن هذا النطاق .

---

(٧) وردت هذه الاحكام في المادتين الاولى والثانية في كل من الاتفاقيتين المذكورتين .

لكن الأمر يختلف عند ما تصل الاجهزة المطلقة في الفضاء الى الحدود العليا لطبقات الجو او تتعداها ، كما هو الحال بالنسبة للصواريخ والأقمار الصناعية ومركبات الفضاء . فعندئذ نجد انفسنا امام وضع جديد لم تواجهه أى من الاتفاقيتين السابقتين ، وبالتالى لا تنطبق احكامهما عليه ، لان ما تقرر فيهما من سيادة اقليمية للدولة على ما يعلوها مقصور على « النطاق الجوى » اى طبقات الهواء التى تحيط باقليمها ، ولأن قواعدهما المنظمة لاستخدام هذه الطبقات لم تتناول غير الطائرات . وهذا ولا شك امر طبيعى ، بما ان هاتين الاتفاقيتين قد ابرمتا فى وقت كان يبدو فيه امكان استخدام ما فوق طبقات الجو خياليا او على الاقل بعيدا ، فواضعوهما عند اقرارهم قاعدة السيادة الوطنية لم يفكروا اذن فى اجهزة الفضاء ، بل لم يفكروا فى غير الطائرات . وبذا يكون من الخطأ القول بان احكامهما تسمح بفرض السيادة الوطنية على النشاطات الكونية ، لانها لم توضع لهذه النشاطات ولم تتوقعها . ويؤيد ذلك التعريف الذى وضعته اتفاقية باريس للطائرة aeronef - aircraft من انها « كل جهاز يمكن ان يبقى فى الجو بفضل رد فعل الهواء » ، وهو ذات التعريف الذى اخذت به بعد ذلك اتفاقية شكاجو (٨) . وهذا التعريف لا يصدق بحال على اجهزة الفضاء التى تعتمد فى انطلاقها على الدفع الذاتى لا على الهواء ، اى على عكس ما تعتمد عليه الطائرات تماما .

وعلى هذا فلا يمكن الاستناد الى نصوص الاتفاقية الخاصة بطبقات الجو القول بامكان امتداد سيادة الدولة على الفضاء الذى يلى نطاقها الجوى ، لا مباشرة لان احكامها مقصورة على هذا النطاق ، ولا على سبيل القياس لان قياس النطاق الجوى المحدود بالفضاء الكونى اللانهائى امر غير مستساغ لا يقبله العقل كما سنرى فيما يلى . ثم ان الاستعانة بالقياس لفرض قيود على مجال هو حر اصلا ولم يكن بعد فى متناول الانسان امر غير مقبول قانونا ، ولا بد لتقييد هذه الحرية ان امكن ذلك من اتفاق صريح بين جماعة الدول (٩) .

يضاف الى ما تقدم أن موقف مختلف الدول والرأى العام العالمى من التجارب الفضائية التى تمت خلال السنوات الاخيرة يؤيد فكرة حرية الفضاء . فهذه التجارب قد لقيت قبولا عاما من جانب جميع الدول دون أن تحتج اى منها عليها بدعوى مساسها بسيادتها ، كما ان الدولتين اللتين قامتا بهذه التجارب ـ الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى ـ لم تطلبا التصريح لهما من احد باطلاق اجهزتهما الفضائية او بالسماح لها بالمرور فوق اقاليم غيرهما . وهذه المواقف يمكن أن تفسر على أنها قبول ضمنى من جماعة الدول لمبدأ حرية الفضاء الكونى وحرية استخدامه . وقد اتخذ هذا المبدأ بالفعل طريقه الى الاستقرار كقاعدة قانونية عامة على ما سنبينه فى المبحث الثالث من هذه الدراسة .

هذا هو الوضع من وجهة النظر القانونية ، وهى تتفق تماما مع الواقع وطبيعة الامور على ما سنراه فيما يلى .

---

(٨) وقد نص عليه فى الملحق ٧ ا للاتفاقية .

(٩) انظر من هذا الرأى الاستاذ الإيطالي رولاندو كوادرى Quadri فى مجموعة محاضرات اكاديمية القانون الدولى بلاهاى لسنة ١٩٥٩ تحت عنوان : القانون الدولي الكونى Le Droit International cosmique ص ٥٤٤ وما بعدها ، وكذا الاستاذ الفرنسى شارل شومون Charles Chaumont فى مؤلفه بعنوان « قانون الفضاء » Le Droit de l'Espace ص ٢٨ ـ ٢٩

٤ ـ طبيعة الامور تنفي اخضاع الفضاء للسيادات الارضية :

ليس اقرار مبدأ حرية الفضاء واستبعاد فكرة امتداد السيادة الاقليمية للدول اليه مرجعه ارادة الجماعة الدولية وتوافقها على ذلك فحسب، وانما هو امر حتمي كذلك تفرضه طبيعة الامور ، وتفصيل ذلك :

اولا ـ ان وضع عالمنا الارضي بالنسبة الى الفضاء الكوني ينفي اطلاقا فكرة امكان فرض السيادة الاقليمية لدول الارض على هذا الفضاء. وعلى حد تعبير « جينكس » M. Jenks نائب رئيس مكتب العمل الدولي في بحث له في الموضوع ان « فرض السيادة الاقليمية لدولة ما فيما وراء طبقات الجو التي تعلو اقليمها امر مضحك بالقياس مع أبعاد الكون ، وقد يشبه ذلك حالة ما لو ان جزيرة سانت هيلانه اعلنت فرض سيادتها على كل المحيط الاطلسي » (١٠) وهذا القول صحيح ، وان كان المثل الذي اورده « جينكس » دون مايمثل الواقع بكثير ، اي حجم الارض بالنسبة لبقية الكون .

فالارض ليست الا واحدا من الكواكب السيارة للمجموعة الشمسية التي تضم تسعة كواكب كلها تدور حول الشمس هي: عطارد، الزهرة، الارض، المريخ ، المشتري ، زحل ، اورانوس ، نبتون ، بلوتو ، وتوجد في الفضاء ملايين الملايين من النجوم والكواكب . وهذه النجوم والكواكب منظمة في مجموعات هي التي نسميها بالمجرات galasies والمجموعة الشمسية ليست الا جزءا من احدى هذه المجرات ، وتسمى مجرتنا سكة التبانة او السكة اللبنية milky Way او Voie Lacteé .

وتفصل النجوم بعضها عن بعض مسافات لا يمكن تصورها ولا يمكن تقديرها بوحدات القياس العادية، ولهذا اتفق العلماء على استخدام وحدة خاصة لقياس هذه المسافات هي السنة الضوئية ، ويقصد بها المسافة التي يستطيع الضوء ان يقطعها في سنة كاملة ، علما بان سرعة الضوء هي ثلاثمائة الف كيلو متر في الثانية .

وليست شمسنا بكواكبها الا جزءاً من المجرة المعروفة كما ذكرنا بالسكة اللبنية ، انما هي جزء ضئيل جدا لا يشغل منها الا مساحة اشبه بالمساحة التي تشغلها حصاة او حبة رمل في صحراء كبرى .

وبالاضافة الى هذه المجرة التي نحن جزء منها بهذا القدر الضئيل ، هناك مجرات اخرى كثيرة بعضها اكبر من مجرتنا حجما ، ويبلغ عدد المجرات المعروفة الآن مائة مليون مجرة تقريبا ، ومن اقربها الى مجرتنا مجرة الاوندروميد او المرأة المسلسلة ، وهي تبعد منها بنحو سبعمائة وخمسين الف سنة ضوئية .

وتفصل المجرات بعضها عن بعض مسافات شاسعة جدا في الفضاء يبلغ طولها في المتوسط حوالي مليونين من السنين الضوئية .

---

(١٠) «Jenks : International Law and activities in Space» بحث منشور في مجلة International and Comparative Law Quarterly يناير سنة ١٩٥٦ ، مجلد ٤ ، ص ٩٩ .

وحتى فى المجرة الواحدة تجد الابعاد التى تفصل النجوم عن بعضها شاسعة جدا . فالبعد بين شمسنا واقرب النجوم الاخرى الينا يزيد على ٤١ مليون المليون من الكيلومترات ، اى حوالى ٤٫٣ سنة ضوئية .

هذا وفى مجرتنا وحدها يوجد اكثر من مائة مليار من النجوم ، لو وزعت على سكان الارض وعددهم ثلاثة مليار نسمة ، لأصاب كل فرد منهم عدد طيب منها(١١) .

واذا كان هذا وضع ما وصل الى علمنا من امر الفضاء ، فهل من المعقول قبول فكرة امتداد السيادة الاقليمية لكل دولة الى ما يعلوها من هذا الفضاء ؟

ثم انه اذا كان معلوما لنا ان العنصر الاساسى فى السيادة هو الفعالية ، اى القدرة على السيطرة على ما يخضع لها والقدرة على ممارسة كافة الاختصاصات التى تهدف الى المحافظة على حقوق الدولة صاحبة السيادة ومنع الغير من التعرض لها او المساس بها ، تبين لنا مدى الاستحالة القانونية التى تواجهها فكرة امتداد السيادات الوطنية الى الفضاء .

ثانيا – انه اذا قبلنا جدلا اطلاق السيادة الوطنية لكل دولة على الفضاء الذى يلى اقليمها الجوى ولو الى ارتفاع ومدى محدودين ، لما امكن تحديد النطاق من الفضاء الذى يخضع لسيادة كل دولة بسبب الظواهر الفلكية ذاتها . فحركة الارض حول محورها ودورانها حول الشمس ، وحركة الكواكب المختلفة عبر المجرة من شأنها ان تجعل علاقة السيادات الخاصة من على سطح الارض الى الفضاء غير مستقرة اطلاقا خلال اقصر فترة زمنية يمكن تصورها . فمثل هذه السيادات لو اطلقت على الفضاء على اساس الحدود الاقليمية الارضية لكل دولة لادت الى ايجاد مجموعة من القطاعات الهوائية على شكل مخروطات متجاورة ذات اشكال مختلفة تتغير محتوياتها دواما بتغير اتجاه الارض فى حركتها ودورانها فى فلكها ، وكذا بحركات بقية الاجرام السماوية . بل ان اجهزة الفضاء ذاتها سوف تغير بلا انقطاع مواقعها فى سرعة خاطفة تجعل صلتها بالدول التى تمر فوقها مجردة من الصفة الاقليمية . او بعبارة اخرى يكون مستحيلا فى هذا الوضع ان نحدد بشكل مؤكد ما اذا كان حدث فضائى معين قد وقع فوق اقليم هذه الدولة او تلك .

واذا كانت القواعد الدولية الخاصة بطبقات الجو (احكام اتفاقيتى باريس وشيكاجو) تقرر اعتبار هذه الطبقات خاضعة لسيادة الدولة التى تعلوها ، فذلك لان طبقات الهواء عنصر من عناصر الحياة الرئيسية اللازمة للارض ، وانها تتبعها دائما فى حركتها ودورانها مع احتفاظها بعناصرها المكونة لها ، وان وضعها بحكم الجاذبية الارضية يكاد يكون غير متغير بالنسبة للاقاليم التى تتبعها ، فهى اذن تكون مع الارض كلا لا يتجزأ وبينهما وحدة فى الحركة تسمح بالحاقها بها (١٢) .

---

(١١) راجع فى تفصيلات اسرار الفضاء : غزو الفضاء للدكتور عبد العزيز شرف ص ٥ – ١٢ ، وكذا :Albert Ducroque Le fabuleux Pari sur la Lune باريس ١٩٦١ ص ١٥٩ ، وايضا جون هوجان John C Hogan : « Legal Terminology for the Upper Regions of the Atmosphere and for the Space beyond the Atmosphere».

بحث منشور فى المجلة الامريكية للقانون الدولى ، ابريل سنة ١٩٥٧ ، عدد ٢ ، مجلد ٥١ ص ٣٦٢ – ٣٧٥ .

(١٢) انظر Jenkis المرجع السابق الاشارة اليه ص ٢٠١ وكذا ماك دوجال «Mac Dougal Artificial Satellites» فى المجلة الامريكية للقانون الدولى عدد يناير ١٩٥٧ رقم ١ ص ١٧٦ ص ٧٦

ثالثا ـ ان امتداد سيادة الدولة الى نطاق ما ، يترتب عليه ان تكون مسئولة عما يحدث في **هذا النطاق من افعال تضر بحقوق الغير او بمصالح الدول الاجنبية** . فاذا قبلنا فكرة اطلاق سيادة الدولة على جزء من الفضاء تبع هذا التزامها بحماية **جميع المصالح** الاجنبية التى يمكن أن تضار من استخدام هذا الفضاء استخداما غير مشروع او يتنافى مع القواعد الدولية . ولناخذ مثلا لذلك موقف الدول المحايدة في حالة الحرب . فالتزامات الحياد تفرض عليها الا تسمح باستعمال النطاق **الذى يخضع** لسيادتها في الاعمال الحربية من جانب **احد الفريقين المتحاربين** ليلحق اضرارا بالآخر ، والا اعتبرت مخلة باصول الحياد . **فهل** تستطيع الدول المحايدة ان تقوم بهذا الالتزام في الفضاء الذى يعلوها اذا اطلقت احدى الدول المحاربة تجاه عدوها صواريخ او قذائف فضائية عبر **هذا الفضاء ؟ وهل يعتبر عجزها عن ذلك** اخلالا بالتزاماتها ومبررا لكى تتخذ الدولة المحاربة التى **تشكو من هذا الاخلال اجراء قبلها ؟ يقال في هذا الصدد انه قد تردد** ان السفير السوفيتى في لندن **كان قد صرح بان الاتحاد** السوفيتى سوف يتوقف عن الاستمرار في الاعتراف بحياد السويد لو ان اجهزة من هذا القبيل اطلقتها الدول الغربية عبر الفضاء الذى يعلو الاقليم السويدى ، ولو كان ذلك على ارتفاع كبير وايا كانت امكانيات السويد من حيث القدرة على منع او عدم منع مرورها فوق اقليمها(١٣) . وهذا التصريح ان صح صدوره فعلا من السفير الروسى يبين قدر المشاكل التى قد تتعرض لها الدول المحايدة لو اننا قبلنا فكرة امتداد السيادة الوطنية للدولة الى الفضاء الذى يعلوها .

من كل هذا يتبين لنا ان التحدث عن فرض اية سيادة وطنية اقليمية على الفضاء الكونى هراء لا سند له ، سواء من القانون او من الواقع وطبيعة اوضاع الكون ذاته ، وانه لا مفر من الاعتراف بان الفضاء الكونى يخرج عن نطاق السيادات الارضية تماما وان حريته يجب الا تكون محل مناقشة .

المبحث الثانى ـ الكواكب والاجرام السماوية

٥ ـ القواعد الدولية التقليدية في اكتساب الملكية :

كان الوضع فيما مضى في عالمنا الارضى ، قبل ان يتم اكتشاف كل اطرافه وكانت لا تزال هناك مناطق كثيرة مجهولة او نائية ، كان الوضع ان المبادرة باكتشاف **اى من هذه** المناطق من جانب دولة ما يعطيها الحق في ادعاء ملكية ما اكتشفته ونشر سيادتها عليه . ويطلق على هذه الطريقة لاكتساب الملكية في لغة القانون الدولى لفظ « الاستيلاء » .

وقد ظل الاستيلاء خلال فترة طويلة من **الطرق الشائعة لاكتساب ملكية الاقاليم** حتى تم اكتشاف سطح الارض قاطبة ولم يعد هناك من الاقاليم ما لا يخضع لولاية دولة ما ، فيما عدا **المناطق القطبية الجنوبية** النائية التى **لا تصلح بطبيعتها للحياة البشرية المألوفة** ، والتى تقوم بعض الدول فيها باجراء تجارب ودراسات علمية في اوقات غير متصلة من السنة .

(١٣) انظر في ذلك « كوادرى » سالف الذكر في مجموعة محاضرات لاهاى هامش ص ٥١

وفي بادىء الامر كان مجرد اكتشاف اقليم مجهول كافيا لاكتساب الدولة المكتشفة حق الملكية بالنسبة له ، ولو لم يقترن الاكتشاف بأي عمل آخر من اعمال وضع اليد الظاهرة . وهذا ما حدث بالفعل وقت اكتشاف القارة الامريكية، فقد ادعت كل من اسبانيا والبرتغال ملكية لاقاليم المكتشفة بمعرفتهما وايدهما في ذلك البابا دون ان تكونا قد وضعتا يدهما عليها جميعها . لكن الدول الاخرى لم تقر هذا الوضع وقامت كل من انجلترا وفرنسا وهولاندا بعمل اكتشافات جديدة في القارة الامريكية ووضعت يدها فعلا على ما اكتشفته ، بل وعلى بعض ما اكتشفه غيرها دون ان يضع يده بالفعل عليه ، واخذت وقتئذ تظهر فكرة ضرورة اقتران الاكتشاف بعمل من اعمال الحيازة المادية حتى تكتسب الدولة المكتشفة حق الملكية على الاقليم المكتشف . وقد استقرت هذه الفكرة في القرن التاسع عشر ، واصبح للاستيلاء قواعد ثابتة وشروط بدونها لا تثبت الملكية للدولة التي تدعيها . وهذه الشروط هي :

اولا : أن يكون الاقليم محل الاستيلاء غير مملوك في الأصل لدولة ما او خاضعا لسيادتها .

ثانيا : ان تضع الدولة المستولة يدها فعلا على الاقليم . ويكون ذلك بممارستها لأعمال السيادة فيه وللاختصاصات التي تتفرع عنها كايجاد سلطة منظمة تتولى ادارته بصفة دائمة وكاقامة منشآت عليه لمقتضى ذلك وللمرافق العامة ، الى غير ذلك من الاعمال التي تباشرها الدولة عادة على اقليمها في حدود متطلبات الاقليم المستولى عليه .

ثالثا : ان تقوم الدولة المستولة بابلاغ الدول الاخرى رسميا بالاستيلاء ، وأن تبين في هذا الابلاغ حدود الاقليم الذي وضعت يدها عليه او اخضعته لسيادتها ، وذلك لتجنب اى منازعات بشأنه مستقبلا بينها وبين الدول الأخرى[14] .

٦ ـ مدى صلاحية القواعد السابقة للتطبيق بالنسبة للكواكب :

قد يتبادر الى الذهن لأول وهلة انه يمكن اكتساب ملكية الكواكب بطريق الاستيلاء قياسا على ما كان يحدث بالنسبة للمناطق الارضية المجهولة عند اكتشافها ، وان الدولة التي تسبق غيرها في الوصول الى كوكب ما يحق لها ان تفرض سيطرتها عليه وان تنفرد بملكيته او بملكية جزء منه حسب الاحوال . وقد تردد التساؤل فعلا في مختلف الاوساط اثناء التسابق بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة للوصول الى القمر عمن منهما سيكون له السبق في نشر سيادته على هذا الكوكب ، وهل سيصبح القمر روسيا ام امريكيا ، والى اى مدى سيصل النزاع بين الدولتين على ملكيته اذا تمكنت كل منهما من الوصول اليه والنزول عليه ، بل ذهب البعض الى تصور احتمال تقسيمه الى مناطق نفوذ بين الدولتين على نسق ما حدث في الماضي بالنسبة لمجاهل القارة الافريقية عند تسابق بعض الدول الاوروبية لاكتشافها والسيطرة عليها .

وربما كان لهذه التساؤلات والتكهنات ما يبررها وقتئذ لدى اصحابها ، فخيل لهم أن تثبيت علم الاتحاد السوفيتي على سطح القمر عند انزال محطة الفضاء الروسية « لونا ٩ » قد يكون

(١٤) راجع في تفصيل موضوع « الاستيلاء كطريق لكسب الملكية الاقليمية » مؤلفنا في القانون الدولي العام ، الطبعة الثامنة ، ص ٣٦٩ وما بعدها ، وكذا مؤلف الدكتور حامد سلطان في القانون الدولي العام وقت السلم ص ٤٤٥ وما بعدها وص ٧٠ وما بعدها .

مقدمة لادعاءات من جانب تلك الدولة على هذا الكوكب ، ادعاءات سوف تجد ما يقابلها من جانب الولايات المتحدة عند وصولها بدورها اليه . ثم ان التنافس بين الدولتين حينئذ على الحصول على مواقع استراتيجية جديدة تسمح لكل منهما بالتفوق العسكرى وتدعم مركزها السياسى خلال فترة الحرب الباردة التى عاصرت نشاطهما الفضائى ، هذا التنافس كان ايضا من الاسباب التى اثارت الاعتقاد عند البعض بان كلا منهما تسعى لفرض سيطرتها على القمر كموقع استراتيجى منقطع النظير .

على انه بتدقيق النظر فى الامور يتبين لنا ما يأتى :

اولا : انه لا محل لقياس الاجرام السماوية بالمناطق الارضية ، فسهولة الوصول الى هذه المناطق وامكان وضع اليد عليها وممارسة اعمال السيادة فيها ، وسهولة استغلال ماتحتويه من ثروات طبيعية ، وامكان الحياة فيها حياة طبيعية دون جهد او عناء ، كل هذا هو الذى كان يدفع الدول الى التسابق للاستيلاء عليها وادخالها فى ملكيتها ، لان ما سوف تدره عليها من خير دونه بكثير ما تتحمله من مال وجهد فى سبيل السيطرة عليها . وذلك على خلاف الكواكب والاجرام السماوية ، فالحياة فيها منعدمة وغير ممكنة فى اجوائها ، وما قد يكون فيها من ثروات طبيعية مشكوك فى اهميتها وفى امكان استغلالها والافادة منها ، فضلا عن ان الوصول اليها يكبد الدولة التى تتمكن من ذلك جهودا مضنية ونفقات خيالية لا تتناسب اطلاقا مع اى كسب مادى يمكن ان تحصل عليه منها . اما القول بانها قد تصلح لان تكون مواقع استراتيجية هامة للدول الراغبة فى الحصول على مثل هذه المواقع فامر لا قيمة له عملا بعد ان ثبت امكان اقامة محطات فضائية اقرب منها الى الارض واقل كلفة ويمكن ان تؤدى ذات الغرض .

ثانيا : ان التجارب الفضائية التى قامت بها كل من الدولتين الكبريين بدات فى اطار خطة علمية دولية ساهمت فى اعدادها هيئات دولية معنية بالنشاط الجوى وبشئون الفضاء ، كالاتحاد الدولى للملاحة الفلكية ومنظمة الارصاد الجوية العالمية والاتحاد الدولى للاذاعات اللاسلكية ومنظمة الطيران المدنى الدولى وغيرها . وهذه الخطة اقرها المجلس الدولى للاتحادات العلمية فى سنة ١٩٥١ ووضع للبدء فى تنفيذها برنامج زمنى اطلق عليه اسم « السنة الدولية لدراسة طبيعة الكون »(١٥) وتقرر أن يتم تنفيذ هذا البرنامج على مدى ثمانية عشر شهرا تبدا من اول يوليو سنة ١٩٥٧ حتى آخر ديسمبر سنة ١٩٥٨ . ويتضمن هذا البرنامج اجراء بحوث وتجارب فى نواح مختلفة كالمناطق القطبية وطبقات الجو العليا والاشعاعات الشمسية والصواريخ والاقمار الصناعية ، وكان مفهوما أن اطلاق الصواريخ والاقمار الصناعية الى الفضاء هو بغرض الدراسة والبحث العلمى . وقد اعلنت فعلا عندئذ كل من الولايات المتحدة فى شهر يوليو سنة ١٩٥٥ والاتحاد السوفيتى فى شهر سبتمبر سنة ١٩٥٦ عن عزمهما على اطلاق اقمار صناعية الى الفضاء تحقيقا للغرض المذكور(١٦) . وهذا يفيد ان هدف كل من الدولتين عند قيامهما بنشاطاتهما الفضائية

---

(١٥) L'année Géophysique Internationale

(١٦) راجع فى تفصيل ذلك بحث الاستاذ الامريكى « ماكدوجال » بعنوان « الاقمار الصناعية » : Mc Dougal «Artificale Satellites» البحث منشور فى المجلة الامريكية للقانون الدولى مجلد ٥١ عدد يناير سنة ١٩٥٧ ص ٧٤ وما بعدها ، وكذا « شارل شومون » مؤلفه السابق الاشارة اليه » : Le Droit de l'Espace ص ١٦ ـ ٢٢

كان علميا قبل كل شيء، وان قصدهما لم يتجه الى السيطرة على الفضاء او نشر سيادتهما على ما فيه من كواكب . وبذا تكون فكرة اخضاع الكواكب الى السيادات الارضية منتفية ابتداء ولا مكان لها في واقع الامور .

ثالثا : انه عندما طرح موضوع تنظيم استخدام الفضاء على بساط البحث الدولي بعد نجاح التجارب الفضائية الاولى ، كان الرأي متفقا عليه بين جميع الاطراف المعنية على ان يكون حجر الزاوية في هذا التنظيم مبدأ حرية الفضاء وحرية الكواكب ، واستبعدت فكرة امكان تملكها على اى وجه استبعادا تاما . وقد سجل هذا المبدأ في اولى التوصيات التي اصدرتها الجمعية العامة للامم المتحدة في ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٦١ لتحديد القواعد الاساسية التي يتعين الالتزام بها عند وضع نظام قانوني للفضاء، وهو ما سوف نتناوله بشيء من التفصيل في المبحث التالي .

المبحث الثالث ـ اقرار حرية الفضاء والكواكب كقاعدة قانونية

٧ ـ قرارات الامم المتحدة بشأن الفضاء :

بدأ اهتمام الامم المتحدة بشئون الفضاء واستخدامه غداة اطلاق القمر الروسي الاول « سبوتنيك ١ » ، وكان همها الاول حينئذ درء الخطر الذي يمكن ان يستهدف له العالم لو استعمل الفضاء الخارجي في اغراض عسكرية . لذا بادرت جمعيتها العامة خلال دورتها الثانية عشرة عند نظرها موضوع نزع السلاح باصدار قرار بتاريخ ١٤ نوفمبر سنة ١٩٥٧ يقضي بدراسة وسائل الاشراف الكفيلة بضمان الا يكون اطلاق الاجهزة الفضائية لغير الاغراض السلمية والعلمية.

وفي دورتها التالية ، اتخذت الجمعية العامة بتاريخ ١٣ ديسمبر سنة ١٩٥٨ قرارا بتكوين لجنة خاصة لشئون الفضاء تكون مهمتها دراسة موضوع استخدامه ووضع تقرير بمقترحاتها في هذا الشأن . وقد قامت هذه اللجنة بمهمتها ووضعت تقريرا ابرزت فيه المشاكل القانونية التي يمكن ان يثيرها استخدام الفضاء ، وانواع التنظيمات الممكنة في نطاق الامم المتحدة ، مقررة بعد ذلك ضرورة مواصلة دراسة الموضوع وبحثه بمزيد من التعمق . وقد اعتمدت الجمعية العامة هذا التقرير بتاريخ ١٢ ديسمبر سنة ١٩٥٩ ، غير انه لما كان لم يتهيأ للجنة ان تجتمع خلال السنتين التاليتين لاعتبارات تنظيمية ، طرح الموضوع من جديد امام الجمعية العامة في دورتها السادسة عشرة ، واتخذت في شأنه بتاريخ ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٦١ القرار الآتي :

« الجمعية العامة »

اذ تدرك المصلحة المشتركة للجنس البشري في مساندة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي والحاجة الملحة لتوطيد التعاون الدولي في هذا الميدان .

واذ تؤمن بان ارتياد الفضاء الخارجي واستعماله يجب ان يكون فقط لمصلحة الجنس البشري ولصالح الدول كافة بصرف النظر عن مستوى تقدمها الاقتصادي او العلمي :

١ ـ توصي الدول بان يكون ارتياد الفضاء الخارجي واستخدامه في نطاق المبادىء الآتية :

أ ـ مراعاة القانون الدولي وميثاق الامم المتحدة في نشاطها الخاص بالفضاء الخارجي

والاجرام السماوية ـ ب ـ الفضاء الخارجي والاجرام السماوية حرة لارتياد واستعمال كافة الدول طبقا للقانون الدولي وليست محلا للتملك من جانب اي منها .

٢ ـ تدعو لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي الى مواصلة دراسة المشكلات القانونية التي يمكن ان يثيرها ارتياد واستخدام الفضاء الخارجي .

وقد تلى القرار المتقدم قرار آخر اصدرته الجمعيه العامة في ١٣ ديسمبر سنة ١٩٦٣ ، ويتميز هذا القرار الاخير بانه يتضمن في مزيد من التفصيل والشمول المبادىء التي يجب ان تحكم نشاط الدول في اكتشاف الفضاء واستخدامه . وهذه المبادىء هي :

١ ـ ان يكون اكتشاف الفضاء واستخدامه لصالح ولفائدة الانسانية .

٢ ـ يكون اكتشاف الفضاء الخارجي والاجرام السماوية حرا لكافة الدول على اساس المساواة واحترام القانون الدولي .

٣ ـ لا يكون الفضاء الخارجي ولا الاجرام السماوية محلا للتملك الوطني على اساس السيادة المبنية على الاستعمال او وضع اليد او اي سبب آخر .

٤ ـ تقوم الدول بنشاطها في الفضاء مع احترام قواعد القانون الدولي بما فيها ميثاق الامم المتحدة ، ومع المحافظة على السلم والامن الدوليين وتدعيم التعاون بين الدول .

٥ ـ تتحمل الدولة المسئولية عن نشاطها في ميدان الفضاء الخارجي سواء كان القائم بالنشاط جهه حكومية او جهة غير حكومية . وتكون مسئولة تبعا لذلك عن الاضرار التي تحدثها الاجهزة التي تطلقها في الفضاء او تسمح باطلاقها او يتم اطلاقها من اقليمها .

٦ ـ على الدول ان تنظر الى رواد الفضاء باعتبارهم مبعوثين للانسانية ، وعليها ان تقدم لهم كل مساعدة ممكنة في حالة الحوادث او المخاطر او الهبوط الاضطراري فوق اقليم دولة اجنبية او في اعالي البحار ، كما عليها اعادتهم سالمين وبسرعة الى الدولة التي اطلقت مركبتهم الفضائية .

ولا شك في ان المبادىء المتقدمة ، بحكم انها تعبر عن رغبة جماعية للدول ، لها من الوزن ما يكفل احترامها والسير على مقتضاها من جانب كل منها ، وبالاخص بعد ان اعلنت كل من الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتي التزامهما واحترامهما اياها .

على انه لما كانت قرارات الجمعية العامة للامم المتحدة ليست لها صفة آمرة ، وانما هي اساسا توصيات للدول ، قد تاخذ بها وقد تنصرف عنها ، لما كان الامر كذلك ، كان من الصعب القول بأن المبادىء التي احتوتها هذه القرارات بخصوص الفضاء الخارجي قد اصبحت بذلك في حكم القواعد القانونية الملزمة . اذ يلزم حتى تصبح كذلك ان تستقر اولا على النحو المألوف في المجتمع الدولي لوجود القاعدة القانونية الدولية ، اما بتواتر الدول على اتباعها فعلا فترة من الزمان مع قيام الشعور لديها بالتزامها بها ، اي عن طريق العرف ، واما بتدوينها في اتفاقية عامة تلتزم بها التزاما صريحا ، حالا ومباشرا .

ولما كانت السرعة التي تجري بها الامور في مجال النشاطات الفضائية لا تحتمل انتظار استقرار القواعد المنظمة لهذه النشاطات عن طريق العرف ، فقد رأت الدول المعنية بشئون الفضاء ان تعمد الى الطريق الاخر بابرام اتفاقية عامة يتحدد فيها كل ما امكن الاتفاق عليه من قواعد بشأن استخدام الفضاء والكواكب .

٨ ـ اتفاقية ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ :

تم ابرام هذه الاتفاقية تحت عنوان « اتفاقية بشأن نشاط الدول في ارتياد واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الاخرى » بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الامريكية والمملكة المتحدة وعدد من الدول الاخرى ، وتم التوقيع عليها في كل من موسكو وواشنطون ولندن في ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ ، واصبحت نافذة ابتداء من ١٠ اكتوبر سنة ١٩٦٧ بايداع تصديقات خمس دول عليها ، من بينها الدول الثلاث الكبرى المذكورة وذلك وفقا لنص المادة ١٤ منها . وقد حررت هذه الاتفاقية بكل من اللغات الخمس للامم المتحدة ، اى الانجليزية والفرنسية والروسية والصينية والاسبانية .

وقد تضمنت الاتفاقية ذات المبادىء التي سبق واقرتها الجمعية العامة للامم المتحدة ، وصيغت في نصوص محددة كالمتبع في صياغة القواعد القانونية .

فتنص في المادة الاولى منها على ان الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الاخرى مفتوح للاستفادة منه لكل البلاد بصرف النظر عن مستواها الاقتصادي او العلمي . وانه كذلك حر للاستكشاف والانتفاع به لكل بني الانسان دون تمييز لاى اعتبار ، كما هو حر لاجراء التجارب العلمية .

ونص في المادة الثانية على ان الفضاء الخارجي بما فيه القمر والاجرام السماوية الاخرى ليس محلا لاى تملك خاص او لادعاء السيادة بوساطة الاستعمال او وضع اليد او اى سبب آخر .

وتقرر المادة الرابعة ان تتعهد الدول بالا تضع في المركبات التي تطلقها لتدور في مدار الارض اى اسلحة نووية او اسلحة لتدمير اخرى ، ولا تضع كذلك اسلحة من هذا القبيل في اى من الاجرام السماوية او المحطات الفضائية .

ويستخدم القمر والاجرام السماوية الاخرى فقط في الاغراض السلمية ، ويحرم ان يقام عليها اى قواعد عسكرية او تحصينات او يجري فيها اى تجارب للاسلحة او مناورات عسكرية .

وتتناول النصوص التالية المسائل الاخرى التي تعرض لها القرار الاخير للجمعية العامة للامم المتحدة كمسئولية كل دولة عن نتائج نشاطاتها الفضائية ، ومراعاة احكام القانون الدولي وحقوق الدول الاخرى عند القيام بهذه النشاطات ، وواجب الدول تجاه رواد الفضاء وتجاه الاجهزة الفضائية التي تهبط في اقليمها ، وما الى ذلك مما سبقت الاشارة اليه .

والاتفاقية مفتوحة لانضمام كافة الدول التى لم تشترك فى ابرامها من البدء(١٧) .

٩ ـ خاتمة :

لقد كان ابرام اتفاقية ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ ودخولها مرحلة التنفيذ فى ١٠ اكتوبر فى ذات السنة من الاحداث الهامة فى مجال النشاط الفضائى ، اذ انها زودت هذا النشاط بأسس النظام القانونى الذى سوف يحكمه مستقبلا ، ووضعت حدا لكثير من التساؤلات والتكهنات التى اثارها ارتياد الفضاء والوصول الى الكواكب ، وفى مقدمتها عنوان هذه الدراسة :

« من يملك الفضاء ؟ » . فالاجابة على هذا السؤال لم تعد تحتاج الى بحث او استقصاء . فالفضاء وما فيه من كواكب ، بحكم القواعد القانونية الدولية الجديدة وبحكم الواقع ذاته لا يدخل ولا يمكن ان يدخل فى ملكية احد ، وهوبكواكبه واجرامه السماوية المختلفة حر تماما لاى من الدول والشعوب التى ترغب وتستطيع ان تستخدمه وتنتفع به فى اغراضها السلمية والعلمية ، على قدم من المساواة القانونية ، وبالتعاون مع غيرها من الدول التى تسمح لها امكانياتها بان تكون رائدة فى هذا المجال .

* * *

---

(١٧) راجع نصوص الاتفاقية بالكامل فى United Nations Juridical Yearbook 1966. ص ١٦٧ وما بعدها .

و.هـ. ماكريـا *

الفيزياء الكونية

ترجمة : زهير محمود الكرمي

اني ادعوكم في هذا الخطاب (١) التأمل فيما يمكن ان نسميه « الفيزياء غير المخبرية » (٢) ، او ما يحسن ان نسميه « الفيزياء في المختبر الفلكي » (٣) . واحب ان اوضح ان ما ساتكلم عنه هو الفيزياء لا الفلك بحد ذاته .

وعلينا ان نذكر انفسنا أن هناك العديد من الظواهر ذات الاهمية الفيزيائية القصوى التي لا يمكن ان تلاحظ وتدرس الا في اطار فلكي ، ولعل ذلك راجع الى ان سلوك المادة يعتمد اعتمادا كبيرا على كبرها او صغرها - اى كبر او صغر كتلة المادة وحجمها وكثافتها وطول او قصر بقاء النظام الذى تنتظمه المادة التي ندرس ونشاهد . وعند ذلك فقط نستطيع تقدير اهمية هذا الموقف تقديرا سليما .

الانسان وبيئته القريبة منه :

من المناسب ان نبدأ بالنظر الى انفسنا : فحتى تنشا الحياة لا بد من وجود الماء ، وحتى تستطيع

---

* الاستاذ و . هـ . ماكريا W. H. McCrea زميل الجمعية الملكية F. R. S. واستاذ بكلية العلوم الرياضية والفيزيائية بجامعة سسكس وهذه المقالة هي خطاب الرئيس امام اللجنة - ا - (الرياضيات والفيزياء) في اجتماع الاتحاد البريطاني الذى عقد في نوتنجهام في الثاني من ايلول (سبتمبر) سنة ١٩٦٦ .

(١) يقول المؤلف في المقدمة: ان الاجتماع العام للاتحاد البريطاني يوفر مناسبة لبحث علاقات العلوم ببعضها وعلاقات العلوم عامة بغيرها من نشاطات الانسانية . كما توفر اجتماعات اللجان فرصة للتامل في بعض مجالات العلم المختصة به تكون ذات صفة شاملة عامة .

(٢) (Extra Laboratory Physics)

(٣) (Physics in the astronomical Laboratory)

الحياة انتاج كائن حي قادر على دراسة بيئته لابد من وجود اليابسة . ولكن ، لتكون الحياة ممكنة على اليابسة يبدو أن وجود جو امر ضروري . وفوق ذلك ، يجب ان تسود هذه المظاهر في منطقة كبيرة الى حد كاف وضمن تقلبات حرارية ضيقة المدى . كما انه يجب ان تظل هذه الظروف ثابتة مستقرة لمدة طويلة من الزمن .

ومن الواضح ان هذه الظروف تتطلب وجود جسم او جرم على هيئة كوكب . ويجب ان يكون هذا الكوكب بحجم اكبر من حجم القمر حتى يكون قادرا على الاحتفاظ حوله بجو مناسب . كما يفترض أن يكون هذا الكوكب اصغر من زحل مثلا ، اذ لو كان بحجم زحل او اكبر لاحتوى على نسبة من العناصر الخفيفة أعلى مما يسمح بتكون « اليابسة » المطلوبة . وهذا يعني ، بالاضافة لاشياء اخرى ، ان الانسان ما كان يمكن أن يظهر الا ضمن مدى صغير من قيم الجاذبية . اذ ان المفروض ـ ضمن مدى قيمة معينة من الجاذبية ـ ان يكون للحيوان حجم أمثل وكتلة مثلى . وهناك سبب قوي يحمل على الاعتقاد بان الحيوان الانساني هو الامثل (حجما وكتلة) بالنسبة للجاذبية الأرضية .

وكل ما اريد ان استنتجه هنا هو انه لم يكن من قبيل الصدفة ان يكون حجمنا وكتلتنا كما هما . واستطرادا مع هذه الافكار ، يمكننا ، ايضا ، ان نصل الى استنتاج آخر منسجم مع الاول حول العمر الذي يعيشه الانسان على الارض .

وهذا يعني اننا نشيد بناياتنا وغيرها من ملحقات الحياة المادية بحيث تكون ذات حجم خاص وتعمر مدة محددة من الزمن . وبالاضافة لأدوات الانسان الميكانيكية نجد اننا مضطرين ايضا لاستعمال قطع من الصخور او الخشب ذات احجام معينة بحيث نتمكن من تداولها بانفسنا . وهكذا بدأ الانسان اولا بتعلم خواص المادة من تعرفه على قطع منها ذات احجام مناسبة تقارب ، ايضا ، احجام الاشياء التي كان يمكنه قذف اعدائه او فريسته بها . وعندما تقدم الانسان في المدنية ، بقيت هذه الاحجام نفسها مقياسا لاحجام قطع المادة التي تداولها وتفحصها في مختبراته او شكلها في اجهزة لتساعده في درسه وبحثه .

وهكذا يمكننا ان نستنتج ما يلي :

١ ـ لا مفر من كوننا كائنات حية ذات حجم محدد . ولمجرد كوننا بهذا الحجم بدأ علم الفيزياء عندنا بدراسة قطع من المادة طولها قدم او حوالي ذلك وكتلتها بضعة ارطال .

٢ ـ ان الاسباب التي تؤدي الى كون حجمنا محددا بالشكل المعروف تكفل ان تكون قطع المادة التي يمكننا تداولها « خاملة » بالقدر الذي تكون به اية مادة خاملة . ولقد كان من المحتم ان تعالج الفيزياء الابتدائية اكثر الموضوعات اثارة للملل . وسنرى ، فيما بعد ، ان المادة اذا اخذت بمقاييس حجمية أخرى يمكن ان تكون ممتعة ومشوقة الى حد اكبر من ذلك بكثير .

٣ ـ اذا ادركنا ان مقياس الحجم في الفيزياء الابتدائية قد فرض علينا بهذا الشكل ، فانه ينبغي ان تكون تواقين لمعرفة سلوك المادة عندما يكون حجمها بمقاييس اخرى مختلفة عن هذا المقياس المعتاد .

٤ ـ حسبما ذكر نيلزبور (٤) ـ كما اعتقد ـ لا يمكننا التهرب من الحقيقة بأن أفكارنا تتشكل

(٤) Niels Bohr

وقياساتنا تؤخذ باستعمال انظمة مادية ذات حجم مادى . وهكذا بينما تكون الفيزياء الابتدائية مملة ، فانه لا مفر ان يكون اى نوع آخر من الفيزياء صعباً . فنحن لا نستطيع ان ندرس الفيزياء الذرية ـ مثلا ـ مستخدمين المقياس الذرى وحده (٥) اذ نصف سلوك الاشياء (الذرات) ـ التى لا تسلك بدون شك سلوك كرات البلياردو ـ مستخدمين مفاهيم المكان والزمن والكتلة وكمية التحرك الخ .. وهي المفاهيم التي تنشأ نتيجة دراسة سلوك كرات البلياردو وما شابهها . غير ان هذا امر لا يمكن تفاديه ، ويحدث مثله ايضا فى اقصى الطرف الآخر من مقياس الحجم : اذ اننا ، فى الفلك ، لا نعنى حقاً بتوقعاو فهم كيفية سلوك الاجرام السماوية الفعلي ، بل نعنى بقراءات المؤشرات المثبتة على مقاييس ارضية عادية كالمراقب الفلكية المختلفة عندما نسلطها على هذه الاجرام السماوية .

الفيزياء الدقيقة (٦) :

لن نعنى هنا بالفيزياء الذرية لذاتها ، ولن نعنى بها الا بالقدر الذى تزداد معرفتنا بها من خلال دراساتنا الفيزائية الفلكية (٧) . ولكن علينا ان نشير الى ان تغيراً بسيطاً فى المقياس ينقلنا الى عالم فكرى مختلف تماما واعنى به عالم ظواهر الكم (٨) .

ولعل تغير المقياس عندما ننتقل من الفيزياء المخبرية غير الذرية الى الفيزياء الذرية ، ليس فى الواقع تغيراً ضخماً كما يبدو ، فالسنتيمتر مقياس طول مخبرى نموذجي ولو قسمناه على $١٠^{٨}$ (١٠٠ مليون) لحصلنا على قطر «ذرى» نموذجي . ولو اننا ، بدلاً من ذلك ، ضربناه بالعدد $١٠^{٨}$ لحصلنا على قطر القمر ، ولو ضربنا قطر القمر بنفس العدد (مائة مليون) فاننا نحصل على حوالى قطر النظام الشمسي ، ومرة اخرى لو ضربنا هذا بنفس العدد نصل الى ما يقارب بعد الغيوم الماجلانية (٩) ، وهي اقرب جار كوني لمجرتنا . كذلك يعتبر الجرام مقياس كتلة نموذجيا فى المختبر ، فلو قسمناه على $١٠^{٢٣}$ (اى واحد وامامه ٢٣ صفرا) فاننا نحصل على كتلة ذرية نموذجية ، ولو ، بدلا من ذلك ، ضربناه بنفس العدد فاننا نحصل على ما يقارب كتلة اصغر قمر طبيعي فى النظام الشمسي . ويمكننا أن نضرب الناتج مرة أخرى بالعدد $١٠^{٢٢}$ فنحصل على ما يقارب كتلة مجموعتنا المحلية من المجرات . وهكذا ، فاننا بانتقالنا من الفيزياء العادية الى الفيزياء الكونية نمر عبر تغير فى المقياس اكبر كثيراً جداً من التغير الذى نمر عبره فيما لو انتقلنا فى الاتجاه المضاد ـ اى من الفيزياء العادية الى الفيزياء الذرية . واذا اخذنا بعين الاعتبار جميع المفاجآت التي نقابلها عندما ننتقل لأول مرة الى الفيزياء الذرية ، فانه يكون غريباً اذا نحن لم نصادف مفاجآت جديدة اكثر عند انتقالنا الى الفيزياء الكونية .

---

(٥) نلجأ عند دراسة مكونات الذرة وحركاتها مثلا الى تشبيهها باجسام معروفة ذات احجام اكبر بكثير من حجم الذرة الحقيقى مثل كرات البلياردو او كواكب المجموعة الشمسية وفى هذا خروج عن المقياس الذرى .

(٦) Microphysics (٧) Astrophysical (٨) Quantum Phenomena

(٩) — Magellanic clouds

الفيزياء والفلك :

ان تطبيقات الميكانيكا الكلاسيكية والرياضيات التطبيقية التي نصادفها في المختبر والصناعة (التكنولوجية) امور جد هامة ، ولكنها من وجهة نظر علمية تبدو محدودة بعض الشيء وغير مثيرة . ولعلنا لا نعدو الحقيقة ان نحن قلنا ان معظم التطورات العامة المثيرة للاهتمام التي حدثت في هذين الموضوعين قد نشأت استجابة لمتطلبات علم الفلك . وما ينطبق على علم الميكانيكا في هذا المجال ينطبق ايضاً على جزء كبير من علم البصريات وبدرجة اكبر على التحليل الطيفي .

لقد قلت ان الفيزياء الابتدائية مملة ، غير ان تطبيقات الفيزياء الحديثة كما نصادفها في المختبر او الصناعة ، على العكس من ذلك مثيرة . واني ازعم ان الدور الذي لعبه علم الفلك والميكانيكا الفلكية لقرون عديدة في الميكانيكا والرياضيات التطبيقية قد حل محله الدور الذي يلعبه علم الفيزياء الفلكية وعلم الكـون (١٠) في الفيزياء الحديثة . وهذا ما ساحاول شرحه وايضاحه

(وهنـا لا بد لي من ان اذكر ، في جملـة اعتراضية ، ملاحظة عن الميكانيكا الكلاسيكية التي اشير اليها . فقد كانت هناك حركة ، منذ سنوات قليلة ، تطالب بالغاء تدريس معظـم الميكانيكا الكلاسيكية . الا انه في نفس الـوقت تقريبا ، اخذت عملية ملاحة مركبات الفضاء وعملية اتزانها تتطلب فهما اوسع واعمق للميكانيكا الكلاسيكية مما جرت به العادة) .

وحتى اتم موضـوع بحثي علي ان اتناول بالبحث كل المواد الضخمة من مختلف الانواع ومن الملائم ان نفكر اولا بالحالات التي يمكن ان توجد عليها المادة ثم ننتقل الى تركيب الانظمة التي تنتظم بها مادة ما وتطورها واصلها . وبعد ذلك يمكن ان نفكر في مشكلة المكان ـ الزمن . واخيراً نلقي نظرة عابرة على التطورات التي تحدث حاليا في هذا الميدان كله . ولكنني اود ان اكرر القـول باننا نعمل كل هذا وانتباهنا مركز على الناحية الفيزيائية في هذه الاتجاهات دون ان تعنى ، في هذا البحث بالذات ، بالاستنتاجات الفلكية .

حالات المادة :

باستثناء دراسة الخواص البسيطة للغازات اوالبلورات البسيطة فان معظم الدراسة الفيزيائية للمادة الحقيقية قد تمت خلال العشرين عاما الاخيرة .

الغازات :

لقد تطور بسرعة في السنوات القليلة الماضية موضوع كبير هو الفيزياء البلازمية (١١) ، ويعنى بدراسة سلوك الغازات شديدة التأين (١٢) . وقد وجد ان هذا الموضوع هام في عدد من التطبيقات وبخاصة بالنسبة لتجارب الاندماج النووي (١٣) . ومن الجدير بالذكر ان الفيزيائيين الفلكيين هم اول من طور هذا الموضوع ليتمكنوا من دراسة بعض الظواهر الفيزيائية الفلكية . والحقيقة ان كل المعضلات المتعلقة بأي نوع من انواع الحركة غير المنتظمة في داخل النجوم ، والغالبية العظمى

---

(١٠) Astrophysics and Cosmology

(١١) Plasma-Physics.

(١٢) هي غازات مشحونة كهربيا نتيجة فقد او اكتساب اليكترونات في ذراتها .

(١٣) Nuclear fusion وهو عكس الانشطار النووي ، فالاندماج النووي هو الذي انتج القنبلة الهيدروجينية .

من المعضلات الشبيهة بذلك التي تتعلق بجو النجوم ، ومعضلة وجود جو نجمي خارجي مثل الطبقة اللونية والتاج (او الاكليل) فى الشمس(١٤)، ومعضلة انسياب المادة من النجوم الى الفضاء وبخاصة ما يسمى بالريح الشمسي ، انما هي معضلات فى الفيزياء البلازمية . وبالمثل نجد أن كثيرا من معضلات المادة الموجودة فى فضاء الكون متناثرة بين النجوم لا تعدو كونها معضلات بلازمية مثيرة للاهتمام وبخاصة عند سطح التقاء غاز متاين (او مشحون) مع غاز عادى (او متعادل) :

ويحتاج هذا الموضوع الاخير الى ايضاح اكثر : اننا نعلم ان المادة الكونية الموجودة فى الفضاء بين النجوم (١٥) تتكون فى غالبيتها من غاز الهيدروجين . ومعظم هذا الغاز موجود فى مناطق بعيدة عن النجوم ـ او ما يعرف بمنطقة هـ ١ (١٦) ـ حيث يكون هيدروجينا عاديا (متعادلا غير متاين) وتكون درجة حرارته الحركية (١٧) حوالي ١٠٠ درجة مطلقة (كلفن) (١٨) . ولكن عندما يكون غاز الهيدروجين فى جوار نجم حار درجة حرارة سطحه تقارب ٥٠،٠٠٠ درجة مطلقة ، فان الهيدروجين يتاين بفعل الفوتونات التي تكون نشطة الحركة الى درجة تستطيع معها ازالة الكيترون من ذرة الهيدروجين .

وقبل ثلاثين عاما استطاع سترومجرن (١٩) ان يحسب مدى انتشار الفوتونات خلال غاز الهيدروجين وان يدلل على ان هذا الانتشار يجعل الغاز كله متاينا الى مسافة معينة من النجم ، وانه بعد هذا الحد لا يكون الغاز متاينا على الاطلاق . كما اثبت ان الانتقال من حالة التاين الكامل الى حالة عدم التاين يكون فجائيا ـ وهذا ما يدعو للعجب ـ وقد سميت المنطقة التي يكون فيها غاز الهيدروجين متاينا كله بمنطقة هـ ٢ او منطقة سترومجرن (٢٠) . وهي فى مجموعها مكونة من بلازما مثالية وتكون فيها درجة الحرارة الحركية حوالي ١٠،٠٠٠ درجة مطلقة . ونعلم ، زيادة على ذلك ، ان النجم المركزي الحار المتسبب فى تاين هذه المنطقة ذو عمر قصير (بالمقياس الكوني) ، اذ يتراوح عمره بين عشرة ملايين ومائة مليون سنة . كما نعلم انه يقتضي النجم جزء كبير من عمره هذا حتى يتم تاين منطقة سترومجرن (هـ ٢) بكاملها . ونتيجة لذلك لا بد لنا من الاستنتاج بانه حيثما نرى منطقة متاينة (سترومجرن) يكون هناك احتمال كبير فى ان هذه المنطقة لا تزال فى طور النمو ، اى انها لم تكتمل بعد . وبذا يوفر لنا حد المنطقة نموذجا جميلا لما يعرف بجبهة التاين(٢١) . وفوق ذلك ـ كما اشار اورت وليمان سبتزر (٢٢) ـ فان بعضا من المادة الباردة فى جبهة الالتقاء تسخن ولذا تتبخر بعض الدقائق باستمرار من المادة الباردة الى المادة الحارة . اى انه يتولد هناك دفع نفاث للمادة الباردة بعيدا عن النجم . وهكذا تميل هذه المادة (الباردة) لتكوين غلاف يتمدد مبتعدا عن النجم . غير ان طريقة تكوين هذا الغلاف وحركته تولدان له ضغوطا تسبب عدم استقرار (٢٣) ، وهذا يؤدى الى تجزؤ الغلاف

(١٤) Chromosphere and Corona

(١٥) interstellar matter

(١٦) HI region

(١٧) Kinetic temperature

(١٨) حسب مقياس Kelvin

(١٩) B. Strömgren

(٢٠) HII or Strömgren sphere

(٢١) Ionization Front

(٢٢) J. H. Oort and Lyman Spitzer

(٢٣) (Taylor instability)

الى قطع . وتكون هذه القطع السحب العادية المحتوية على المادة الكونية الباردة فيما بين النجوم . ويبدو هذا التفسير منطقيا اذا قبلنا تفسير اورت وسبتزر واعتبرنا ان العملية كلها عبارة عن اعادة توليد اشكال هذه السحب وسرعاتها باستمرار .



شكل ١ : السديم العظيم في اوريون الصياد (الجبار) وهو مثال للغازات في حالة الحركة المعقدة جدا . وتكاد توقن بان اى جزء من الغاز هنا في حالة اضطراب تفوق سرعتهسرعة الصوت .

وتعنى هذه العملية أن كلاً من هذه السحب كان في البدء محاطا بمادة متاينة . ويعتقد ان السحابة تكون في هذا الطور اجساما تعرف باسم « خراطيم الفيل » (٢٤) (انظر شكل ٢) . واذا كان الامر كذلك ، فانه ، فوق كونه دليلا على صحة هذه النظرية ـ حتى هذا الطور ـ يؤدى الى احتمالات هامة اخرى : ذلك انه اذا احيط جسم من غاز بارد احاطة تامة بغاز ساخن ، فان الغاز البارد يمكن ان ينضغط حتى يصل الى طور الانهيار الجذبي (٢٥) . وقد المح ايبرت (٢٦) الى هذا الاحتمال قبل اكثر من عشر سنوات . واستنادا الى ذلك ، وباستخدام ادق المقاييس لمعرفة قيم العوامل الفعالة في هذه الحالة ، نحصل على دليل قوى بان هذه هي الطريقة التي بدا بها تكوين التكتلات النجمية او العناقيد (٢٧) في المجرات . وبمعنى آخر انها العملية الطبيعية التي تتكون بها نجوم جديدة في مجرة قديمة .

---

(٢٤) Elephant trunks

(٢٥) stage of gravitational Collapse

(٢٦) R. Ebert

(٢٧) Galactic clusters of stars



شكل ٢ : ـ سديم (١٦ ق كتالوج مسييه) تظهر فيه جبهات الالتقاء بين مختلف اجزاء المادة الكونية فيما بين النجوم . لاحظ ان بعض اجزاء المادة المعتمة الممتدة طوليا توضح ظاهرة خرطوم الفيل .

ان ما تطرقنا اليه لا يعدو كونه مجرد لمحة عابرة عن الاحتمالات المثيرة العمليات الفيزيائية التي تحدث في المادة الحقيقية في ابسط حالاتها الممكنة . والآن ننتقل خطوة اخرى ، فاذا اخضعنا الوضع الذى تكلمنا عنه الى مجال مغناطيسي ـ أو بالاحرى ، اذا عرفنا انه ـ في حالات عديدة ـ يخضع هذا الوضع لمجال مغناطيسي ، فاننا نكون قد دخلنا عالم الهيدروديناميكا المغناطيسية (٢٨) ، وهو فرع كبير آخر من فروع الفيزياء بدأ بالتطور منذ الحرب العالمية الثانية ، وكان قد نشأ من دراسة معضلات فلكية ـ وبشكل خاص معضلة التكوين (٢٩) ، (انظر شكل ٢) .

واذا لاحظنا بعد ذلك ان سرعة الصوت في منطقة غاز الهيدروجين البارد (هـ ١) هي حوالي

---

(٢٨) Magneto-hydrodynamics

(٢٩) H. Alfvén

كيلو متر فى الثانية ، بينما سرعة سحب الغازالنسبية تبلغ عدة كيلو مترات فى الثانية ، فانه لا بد ـ عند اصطدام هذه السحب ببعضها ـمن تكون موجات ضغط ، وهذه بدورها تولد الاضطراب فوق الصوتي (٢٠) . واذا عدنا الىموضوع النجوم، فاننا نقابل موضوع الحمل(٢١) . وهكذا لا بد لنا بشكل او بآخر ، من ان نتعرفعلىعالم ديناميكا الغازاتالعالي . (راجعشكل١) .

وفى السنوات القليلة الماضية ، عقدت بالفعلسلسلة من الحلقات الدراسية الدولية شارك فيها فيزيائيون فلكيون وعلماء فى ديناميكاالهواء (٢٢) ، وكان موضوع البحث هذه المعضلات بالتحديد . ولقد كانت هذه الاجتماعات ذاتاهمية كبرى من وجهة نظر موضوع خطابي هذا . غير ان هذه الاجتماعات اظهرت بوضوح مبلغالصعوبة التي يواجهها العلماء فى مجال معين (س مثلا) الذين يصادفون معضلات فى ميدانآخر (ص مثلا) عندما يحاولون تفسير هذه المسائل لعلماء من ميدان (ص) . وايضا عندمايجيب علماء ميدان (ص) على علماء ميدان (س) فان الاخيرين لا يجدون صعوبة فى فهم الجواب فحسب ، بل ايضا فى تقرير ما اذا كان الجواب ذا اهمية للموضوع . وما زالت نتيجة ذلك حتىالآن ، كما يبدو لي ، ان يتهم علماء ديناميكا الهواء زملاءهم الفيزيائيين الفلكيين بأن اساليبهم فى معالجة المشكلة مشكوك فى صحتها ثم يعترفون بانه لا تتوفر اساليب افضل فى الوقت الحاضر .وكمثال على ذلك ، يبدو أن هذا ما حدث بالفعل فى الموضوع الهام ـ نقل الطاقة بالحمل .

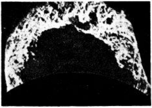


شكل ٢ ا : جو الشمس الخارجي كمثال على الهيدروديناميكاالمغناطيسية .

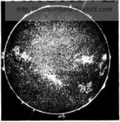
(٢٠) Shock waves and supersonic turbulence

(٢١) Convection

(٢٢) Aerodynamicists



شكل ٢ ب : لسان شمسي انفجاري مثال اوضح على الهيدروديناميكا المغناطيسية .



شكل ٤ : الشمس كتلة غازية منفصلة .

اخذت هذه الصورة بضوء الكالسيوم المتأين وهي تظهر دلائل كثيرة على ان جسما كهذا يمكن ان يكون نشطا جدا .

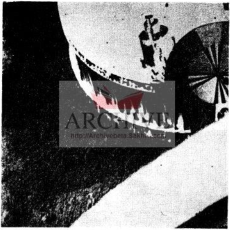
السوائل :

عندما اراد البروفسور فرد هويل (٢٢) لاغراض محض خيالية ـ ايجاد تجسيد لنوع من «الذكاء» الفلكي لم يجد غير ما اسماه « السحابة السوداء ». ان اجسامنا تتكون في معظمها من السوائل ، ولكن لا يمكن ان يقبل احد ـ حتى في القصص الخيالية ـ فكرة وجود جرم ذي حجم فلكي مكون في معظمه من السوائل . وحالة السيولة اندر حالات المادة في الكون ، والعلماء يفهمونها ـ من وجهة فيزيائية ـ بدرجة اقل من بقية حالات المادة . ومع ذلك فالحياة كما نعرفها لا تستغني عن حالة السيولة بدرجة اكبر من غيرها من حالات المادة . فمن وجهة نظر فيزيائية بحتة ـ منفصلة عن وجهة النظر الحيوية ـ تدلنا المعلومات المتوفرة لدينا على أن أهمية حالة السيولة للفيزياء الكونية تكمن فقط في وجودها في قلب او مركز بعض الاجسام ذات الاحجام الكوكبية (كالكواكب والاقمار الخ . .) .



شكل ٥ : تطابق القارات على امتداد حافة الرف القاري . فاذا كانت القارات قد تزحزحت وابتعدت عن بعضها من وضع اصلي كهذا فان ذلك يكون ايضاحا ممتازا لخاصية اللدونة في غلالة الكرة الارضية الصلبة .

(٢٢) Prof. Fred Hoyle



شكل ٦ ا : اثر المركبة الفضائية سيرفيور الاولى على سطح القمر . وتظهر في هذه الصورة المأخوذة من زاوية حادة نعومة نسيج تربة القمر والأثر الواضح الذى تركته احدى قوائم المركبة الفضائية في تلك التربة .



شكل ٦ ب : صخرة يبلغ طولها حوالي ٥ سنتيمترا على سطح القمر .



شكل ٦ جـ : فوهة قمرية تحف بها الصخور . ويبلغ قطر الفوهة عدة مئات من الامتار ويمثل خط الصخور المستديرة الكبيرة حافة الفوهة القريبة ، اما الحافة البعيدة فتبدو على الافق في مؤخرة الصورة .

الاجسام الصلبة :

لقد كانت فيزياء حالة الصلابة (٢٤) احدى التطورات الكبيرة في مجال العلم في ربع القرن الماضي . وهي – في الحقيقة – فرع من الفيزياء لم يعتمد في اصوله ونشأته على دراسة معضلات فلكية . ولكننا بالرغم من ذلك نجد ان لهذا الفرع من الفيزياء عدداً من التطبيقات في الفيزياء الكونية . وليس غريباً أن ينصب اهتمامنا على دراسة الجزء الصلب من الارض التي نعيش عليها (فيزيائياً وغير ذلك) . وقد اقترح بعض العلماء حديثاً بأن هناك احتمالاً فعلياً لوجود تيارات حمل في المادة التي تبدو لنا صلبة ، وان حدوث هذه التيارات مرجعه خاصيتا اللدونة والزحف (٢٥) . ويتصل بهذا – نوعا ما – الموضوع المثير : ترحزح القارات او الانزلاق القاري (٢٦) . وهناك ايضا معضلات في هذا الميدان تتعلق بجسم القمر بشكل عام ، مع ان بعض الناس في هذه الايام ، ينصرف

---

(٢٤) Solid-State physics

(٢٥) Plasticity and creep

(٢٦) Continental drift

اهتمامهم لمعرفة طبيعة حالة الصلابة على سطح القمر . وقد اصبحت دراسة سطح القمر هذه ميدانا جديا لتطبيق معظم البحث العلمي الحديث ـ النظري والتجريبي ـ في فيزياء الحالة الصلبة ، بالاضافة الى ان هذه الدراسة توفر مجالا كبيرا للملاحظة المباشرة . وكذلك ازداد التعمق في درس مستويات الطاقة في الجسم الصلب بهدف الوصول الى تفسير محتمل من وجهة نظر فيزيائية بحتة للتغيرات الموسمية في اللون التي تبدو على سطح كوكب المريخ . والجدير بالذكر ان الغاية الرئيسية من دراسة اجرام النظام الشمسي كانت فيما مضى تطبيق الميكانيكا الفلكية ، بينما اصبحت الغاية الآن تطبيق فيزياء حالة الصلابة الفلكية . (راجع الشكلين ٥ و ٦) .

واعتقد ان هذا هو الموضع المناسب للاشارة الى اصغر الاجسام الصلبة في الكون ونعني بها حبيبات الغبار الكوني (٣٧) فيما بين النجوم ، والتي يبلغ قطر الواحدة منها $١٠^{-٥}$ او $\frac{١}{١٠٠٠٠٠}$ من السنتمتر . ويقدر العلماء ان هذه الحبيبات تشكل حوالي ١٪ من كتلة جميع المواد الموجودة بين نجوم مجرتنا او اية مجرة اخرى شبيهة بها . (راجع الشكلين ٧ و ٨) . وحسب الافكار السائدة حاليا تلعب هذه الحبيبات اكثر من دور هام في اقتصاد الكون . فهي ، ـ اما بفعلها نفسها او بفعل جزيئات يعتقد بانها تتكون على سطحها ـ تعتبر الواسطة التي تبقى المادة الكونية فيما بين النجوم باردة عند انضغاطها ، مما يمهد السبيل في النهاية لتكوين نجوم جديدة . وبجانب ذلك ، فقد سبق ان نوهت ـ في بحثي الذي اجريته بالاشتراك مع وليامز (٣٨) ـ بان تجمع الحبيبات مع بعضها هو ، على ما يبدو ، الطريقة الوحيدة التي يمكن ان تؤدي الى انفصال بعض العناصر الكيماوية على نطاق واسع في المادة الكونية . ومن الواضح ان هذا الانفصال لازم لتكوين جسم كالارض . وهكذا نرى ان اكبر الاجسام الصلبة في الكون بما في ذلك النجوم نفسها تعتمد في وجودها على وجود اصغر وادق الجسيمات الصلبة .

ودراسة هذه الجسيمات توفر توضيحا مدهشا لموضوع بحثي هذا . ففي عام ١٩٠٨ نشر الفيزيائي مي (٣٩) بحثا عن حيود الضوء بتأثير جسم كروي مهما كان حجمه وسواء اكان مكونا من مادة عازلة ام موصلة . وهذه معضلة رياضية صعبة في النظرية الكهرمغناطيسية . وقد بدا ـ في ذلك الوقت ـ ان توصل (مي) الى حل دقيق لها لا يعدو كونه امرا ذا اهمية اكاديمية بعض الشيء . ولكن الحقيقة هي ان كل ما نعرفه الآن عن الحبيبات الكونية فيما بين النجوم يستند الى بحث (مي) ، كما ان لهذا البحث استعمالات اخرى . غير ان تطبيقه على مكونات الكون الرئيسية هو بالتأكيد اعظم اثبات لاهمية هذا البحث .

ويجدر بنا ان نذكر ان احدا لا يعلم بشكل مؤكد مم تتكون هذه الحبيبات ولا كيف تكونت . وآخر اقتراح بهذا الصدد جاء من هويل و ويكراماسنغ (٤٠) ، حيث يقولان بان هذه الحبيبات مكونة من الجرافيت ويحتمل ان تكون مغلفة بالجليد ، كما يقولان بانه يحتمل ان يكون منشؤها فيما يسمى « النجوم الكربونية » (٤١) . ويكاد يكون من المؤكد ان هذه الحبيبات ليست

---

(٣٧) Interstellar dust-grains

(٣٨) I. P. Williams

(٣٩) G. Mie

(٤٠) F. Hoyle and N. C. Wickramasinghe

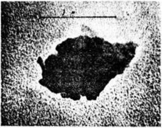
(٤١) Carbon stars

كروية الشكل وهناك ادلة على ان وجهة حركتها في الفضاء تتأثر بالمجالات المغناطيسية الفعالة فيما بين النجوم .

ولقد ذكرت ، قبل قليل ، كلمة (جزيئات) ــ وهي من الكيمياء ــ غير ان علينا ان لا ننسى ان ان الفيزياء الكونية اليوم تشمل كمية كبيرة من الكيمياء . ولكني لن ادخل في تفاصيل هذا الموضوع نظرا لضيق المجال .



شكل ٧ أ : نيزك صغير رقيق القوام كالزغب



شكل ٧ ب : نيزك كثيف . والنيازك « حبيبات » موجودة بين الكواكب بخلاف حبيبات الغبار الكوني الموجودة بين النجوم .



شكل ٨ : في هذه المجرة اللولبية ـ والصورة هنا ماخوذةمن حافتها ـ يشكل الحزام المعتم المادة المنتشرة بين النجوم بما في ذلك حبيبات الغبار الكوني فيما بين النجوم . ولو اننا اخذنا صورة لمجرتنا ـ طريق التبان ـ من الحافة لكانت الصورة شبيهة بهذه .

اجسام من المادة :

انما يميز الجرم الفلكي المستقل من الاجسام المادية التي يمكن دراستها في المختبر العادي هو ان الجسم الفلكي متماسك معبعضه بفعل جاذبيته الخاصة . على انه يجب ان نتنبه الى اننا ـ مؤقتا ـ انما ناخذ بعين الاعتبار الاجسام التيتكون في حالات ثابتة او مستقرة بشكل فعال . ولذا فان قوة الجاذبية يجب ان يوازنها الاجهاد . ولعل الحاجة الى توليد هذا الاجهاد هو الذي يقرر حالة المادة . على ان علينا ـ في حالات معينةان ندخل في اعتبارنا عوامل اخرى مثل تأثير الدوران والمغناطيسية او الاشعاع .

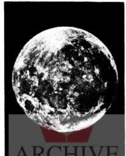
الاقمار :

يمكننا ان نبدأ بالسؤال عن اكبر قطعة منالصخر يمكن ان توجد .

والجواب هو صخرة تقارب حجم القمر . فالقمر هو اكبر جسم خامل (في معظمه) يمكن ان يوجد . والقمر ليس مثيراً جداً في حد ذاته ،وتكمن اهميته في السبل التي يساعدنا بها على دراسة الاجرام الفلكية الاخرى وفي القاء ضوءعلى نشأة الكون (شكل ٩) .

الكواكب :

ان ما يحدث عندما تتجمع مادة كميتها اكبرمن القمر ولكنها شبيهة بمادته يعتمد الى حد ما على حالة هذه المادة الاصلية وعلى تركيبهاالكيماوي الخاص . على اننا نعلم فعلا ما حدث في حالة واحدة على الاقل ـ فنتجت الارض .



شكل ٩ : يمثل القمر اكبر جسم مستقل من المادة الموجودةبكاملها فعليا في حالة الصلابة .

واذا ما حصلنا على جرم (او جسم) بهذاالحجم (اي حجم الارض) فان اشياء عديدة مثيرة يمكن ان تحدث : فهناك قلب مركزي سائل ـ كمايعتقد الآن غالبية العلماء ـ ، ونتيجة لفعل شبيه بفعل المولد الكهربائي ناتج من حـــركات في هذاالقلب السائل ، يتولد مجال مغناطيسي . على ان هناك معضلات لم تحل بعد حـول تركيب غلالةالارض وحالتها . ومثل هذا الجسم او الجـرم قادر على ان تتكون عليــه المحيطات . ويتكون حوله جو هوائي ومجال مغناطيسي ، وبالاضافة لذلك يحتفظ بها جميعا . كل هذا يوضح النقطةالتي اقولها وهي ان الســلوك الفيزيائي يمكن ان يعتمد على مجرد كمية المادة . اننا نقدر اهتمامسكان الارض بالنزول على ســطح القمر ، ولكن هذا ـ من وجهة علمية ـ لا يعد شيئا بالمقارنةباهتمام « ساكن القمر » ـ لو كان بالقمر سكان ـ بالوصول الى الارض . ذلك ان الارض هي المكانالاكثـــر اثارة بدرجة لا مجال معها للمقارنـــة . والسبب في ذلك يكمن فقط في انها المكان الاكبرحجما . ولربما كان هذا حالـة نتفق عندها على ميزات « الشمول » .

ونحب ان نقول بهذه المناسبة ان اقوى حجةضد الاكثار من الرحلات الفضـائية هي انه اذا عاش الانسان في بيئة امكنه فيها ان يتطور الى حد ان اصبح قادرا علىالانطلاق فيرحلات فضائية ، فان اي مكان في الفضاء يستطيع الوصـول اليهسيكون في الغالب اسوأ من بيئته الارضية .

غير أنه من السهل أن يبالغ المرء في مسألة الحجم واهميتها بالنسبة لخواص الاجسام . فكتلتا زحل والمشترى مثلا تبلغان مائة ضعف كتلة الارض ، ولكن معظم الزيادة في الكتلة يتكون من عناصر خفيفة . ولا شك ان زحل والمشترى جرمان او جسمان مثيران للاهتمام ، فهناك مثلاً الدليل الذى اكتشف حديثا في ان للمشترى مجالاً مغناطيسياً ، وان شيئا غريباً يحدث في جوه . ولكن هذين الجرمين بالتاكيد اقل اثارة للاهتمام من الأرض .

النجـوم :

عندما تصبح كتلة الجرم الفلكي اكثر من بضعة اجزاء في المائة من كتلة الشمس ، لايعود بامكان هذا الجسم أن يكون كوكباً . ذلك انه حتى تكون مادة بهذا المقدار في حالة كثيفة ثابتة ، لابد ان تكون جميعها في حالة فلزية . ولا يتمكن جسم غازى من الاستمرار في توليد ضغط مركزى كبير الا اذا كان حارا جداً في منطقة المركز . واذا كان المركز حاراً جداً فان الطاقة يجب ان تتسرب الى خارجه . ولذا يكون الجسم مضيئا وتكون النتيجة نجما . وهكذا ـ مرة اخرى ـ نلاحظ ان مجرد الزيادة في كمية مادة الجسم تؤدى الى تغيير تام في سلوكها . (راجع الشكل ٤)

واحب أن اعرج هنا على نقطة هامة تتعلق بالطاقة النووية . فلو اطفئت في هذه اللحظة جميع مصادر الطاقة النووية في شمسنا ، فاننا لانلاحظ فرقاً كبيراً في الطاقة في تلك اللحظة ـ بل قد لا نلاحظ الفرق الا بعد بضعة ملايين من السنين . ومن الحقائق التي عرفنا ان السبب في اضاءة اى جرم (كما يضيء النجم) هو مجرد انه مكون من كتلة وحجم معينين . وهذا يفسر لنا لماذا لم يكتشف احد شيئا ذا بال عندما كان العلماء يتساءلون : ما الذى يجعل النجم مضيئا ؟ . بينما اكتشف شيء مفيد بمجرد ان تعلم الفلكيون التساؤل الصحيح : ما الذى يجعل نجماً عاديا يضيء لاكثر من الف مليون سنة ؟ والحقيقة ان الشيء الذى اكتشف وقتئذ كان الاندماج النووى او توليد الطاقة الحرارية النووية (٤٢) .

لقد عرف اينشتين ورذرفورد (٤٣) وآخرون منذ زمن ان كميات كبيرة من الطاقة يمكن ان تطلق من عقالها لو امكن للتفاعلات النووية ان تستمر متسلسلة على نطاق واسع . غير انهم ، لاسباب مختلفة ، لم يبحثوا في تطبيق هذه المعرفة عمليا . وكان اول من فكر في هذه الامكانية بشكل واقعي هم علماء الفيزياء الفلكية . ومنذ ذلك الوقت وحتى عام ١٩٣٩ كان الفيزيائيون اتكنسون وفون وايزكر وبته (٤٤) يبحثون منفردين وعلى التوالي هذه المعضلة الفيزيائية الفلكية بعينها ، فاكتشفوا العمليات النووية الحرارية التي كانت حل معضلة ضوء النجوم . ولا اجد ضرورة لسرد قصة هذا الاكتشاف لانني واثق من انكم جميعا تعرفونها . على ان هذه القصة بحد ذاتها ايضاح فعال لما احاول قوله .

وكان امراً طبيعياً ان يتسبب الاكتشاف بان مصدر الطاقة في نجوم الكون هو نواة الذرة ، في ان يبحث الفيزيائيون في امكانية توليد الطاقة النووية على الارض . ونجحوا اولا في اطلاق الطاقة

---

(٤٢) Thermonuclear energy-generation

(٤٣) Einstein, Rutherford

(٤٤) Atkinson, Von Weizsäcker and Bethe

النووية نتيجة انشطار النواة لا اندماجها (٤٥) . ولكن القنبلة الهيدروجينية اقرب الى طريقة توليد الطاقة في النجوم من القنبلة الذرية . ولعل غاية العلماء كانت لسنوات عدة انتاج الطاقة على الارض بفعل اندماج الهيدروجين نوويا حراريا بشكل لايختلف في اساسه عما يجري في مركز الشمس .

واذا رجعنا الى الفيزياء الذرية ـ لا النووية ـ فاننا نذكر اننا ادركنا لاول مرة ان بامكاننا تفسير سلوك المادة ككل عن طريق الميكانيكا الكمية (٤٦) . وكان ذلك نتيجة تفسير فاولر (٤٧) سنة ١٩٢٦ لطبيعة النجوم البيضاء القزمة . فقد اثبت ان في المادة ذات الكثافة الهائلة ـ كما هي الحال في هذه الاجرام ـ يجب ان تكون الالكترونات في حالة انحلال بمفهوم نظرية الكم (٤٨) . وبعد ذلك بقليل اثبت شاندرا سيخار (٤٩) انه في الحالات القصوى تحدث حالات انحلال بمفهوم النظرية النسبية . وزيادة على ذلك اوضح ان هناك حداً اعلى لكتلة النجم التي تكون في وضع اتزان ميكانيكي في مثل تلك الحالات . وقد دلت المشاهدات والملاحظات على صحة التنبؤات المستنتجة نظريا في ضوء تفسير فاولر . وهكذا كانت النجوم القزمة السبيل لاعطاء ابسط واوضح تطبيق مشترك للملامح الاساسية المميزة لميكانيكا الكم وميكانيكا النظرية النسبية .

وكنا قد بدانا هذا الجزء من خطابنا بالتساؤل عن اكبر قطعة من الصخر يمكن ان نحصل عليها ، ونختتمه بالتساؤل عن اكبر قطعة متصلة من اي نوع من المادة يمكن ان نحصل عليها . وقد ذكرت للتو « حد شاندراسيخار » بالنسبة للنجم المنحل (ويتراوح بين كتلة وكتلتين شمسيتين) . ونتساءل الان عما اذا كان هناك حد لكتلة اي نجم . ويبدو ـ لاسباب عديدة ـ انه لايمكن ان يوجد اي شيء شبيه بالنجم العادي وله كتلة تزيد عن حوالي ١٠٠ ضعف كتلة الشمس . وهكذا نصل الى نهاية طبيعية في دراستنا للاجسام المادية المنفصلة التي تكون في حالة اتزان تقريبي .

انظمة مادية اخرى :

كما راينا ، كيف تعتمد خواص الاجسام موضوع بحثنا في النهاية على جذبها الذاتي .. ويوسعنا ان نتامل في توزيع المادة التي لايكون جذبها الذاتي ذا اثر فعال اما بسبب وجود هذه المادة متفرقة بشكل واسع او بسبب انها تكون تحت تاثير جذب مادة اخرى لها .

والجو الشمسي يعطي مثالا جميلا لما اقصد قوله . ذلك ان السبب في لون الشمس الخاص الذي نشاهده هو في عدم شفافية جو الشمس . وهذا ناتج بشكل رئيسي عن أيون الهيدروجين السالب اي ذرة الهيدروجين المتعادلة متصل بها بشكل غير مقيد الكترون اضافي . وهذا امر تسمح به ميكانيكا الكم . وقد اثبت فيلدت (٥٠) اهمية هذه الظاهرة من وجهة نظر فيزيائية فلكية قبل سنوات من تمكن العلماء التحقق من مجرد وجودها في المختبر .

كما قدم جو الارض ، مؤخراً ، ايضاحاً ممتازاً لظاهرة في الفيزياء الحديثة ، واعني بها ظاهرة

---

(٤٥) الانشطار النووى انتج القنبلة الذرية اما الاندماج النووى فانتج القنبلة الهيدروجينية .

(٤٦) Quantum mechanics

(٤٧) R. H. Fowler

(٤٨) quantum theory

(٤٩) S. Chandrasekhar

(٥٠) R. Wildt

اشعاع شرنكوف (٥١) المصحوبة بوابل من الاشعةالكونية. وقد انتبه العلماء الى احتمالات استخدام ذلك كوسيلة لمينة لتقدير طاقة وابل الاشـعةالكونية .

وهناك ظواهر لاتحصى تتعلق بالمادة الكونية فيمابين النجوم . فمثلا ، دلت دراسة امواج الراديو الصادرة عن هذه المادة على ترتيب وضع الاذرع اللولبية في مجرتنا ، ذلك أن معرفة وضع الاذرع تعتمد على خط (٢١ سنتيمتر) الهيدروجيني . وينشـأ هذا الخط نتيجة الانتقال بين مستويين دقيقين من مستويات طاقة الحالة المستقرة الدنيا للذرة المتعادلة . ولما كان العمر الطبيعي لمستوى الطاقة الاعلى حوالي ٢١٠ سنة (عشرة ملايين) ، فاننا نجد هنا ، مرة اخرى ، عملية بسيطة جداً من عمليات الذرية الكمية التي لا يمكن ملاحظتها في الظروف المخبرية . وحتى وقت قريب كان هذا هـو « الخـط » الوحيـد المعـروف في الفلـك الراديوى (٥٢) . غير ان بعض العلماء تمكنوا من مشاهدة بعض « الخطوط » في الطيف الدوراني للمجموعة الهيدروكسيلية (٥٣) . ومن المحتمل أن يؤدى ذلك الى نتائج عديدة هامة .

والكلام عن المشاهدات التي لايمكن تحقيقها في المختبر يجرنا الى التفكير في نوع آخر من انواع المادة الكونية فيما بين النجوم ، واعنى بها الاشعة الكونية (٥٤) . فقد كانت الاشعة الكونية ـ الى أن توفرت المسارعات او المعجلات الذرية ـ المصدر الوحيد للجسيمات ذات الطاقة العالية . وقـد نجم عن دراستها جزء كبير مـن معلوماتنا عـن الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات الإبتدائية . ومع أن أقـوى مسـارع ذرى على الارض ينتج جسيمات طاقتها حوالي ١٠١٠ (عشرة الافمليون اليكترون فولت) ، فان هذا يظل ضئيلا اذا ما قورن بطاقة جسيمات الاشعة الكونية الاولية والتي تبلغ حالة الجسيمات الاكثر نشـاطا ـ ٢٠١٠ اليكترون فولت (واحد وامامه ٢٠ صفراً) . ولعل عظم فائدة الاشعة الكونية في مساعدة العلماء على فهم مسائل فيزيائية بحتة ، قد صرفهم عن الاهتمام بالمعضلة الفيزيائية الفلكية المتعلقة بمصدر الاشعة الكونية نفسها ، ولهذا فان هذه المعضلة مازالت بدون حل .



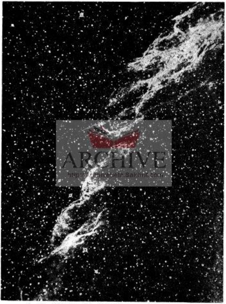
شكل ١٠١ : حلقات زحل ـ مثال على العمليات الفيزيائية البسيطة

(٥١) Cherenkov radiation associated with cosmic ray showers

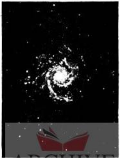
(٥٢) Radio astronomy

(٥٣) OH group وهي تحوى ذرة اكسجين متحدة مع ذرة هيدروجين .

(٥٤) Cosmic rays



شكل ١٠ ب : ـ جزء من سديم « الخمار » (٥٥) في مجرةالدجاجة (سيجنوس) .



شكل ١٠ جـ : مجرة لولبية (رقم ٧٧ في كتالوج مسييه) .

ولعل لما اقترحه بعض العلماء بشأن الطريقةالتي تنتج بها جسيمات ذات طاقة عالية في الظروف الفلكية اهمية فيزيائية عظيمة ، بالرغم من وجود شكوك حول ما اذا كانت تنطبق على اى جسيم امكن حتى الآن ملاحظته علمياً . وهذهالطريقة المقترحة هي عملية فيرمي الشهيرة (٥٦) التي توضح كيف يحاول الجسيم المشحون كهربياًان يصل الى حالة يقتسم فيها الطاقة قسمة متساوية مع السحب الكونية فيما بين النجوم ،علماً بان التفاعل بين الجسيم المشحون والسحابة الكونية مغناطيسي في طبيعته .

ان لموضوع المجالات المغناطيسية بين النجوم اساساً خلفية رومانطيقية . فقد ظل مايكل فارادى ثلاثين سنة تقريبا يبحث في موضوع تأثير المجال المغناطيسي على انتشار الضوء . وفي النهاية اكتشف الظاهرة المعروفة بدوران فارادى (٥٧) لمستوى استقطاب الضوء المنتشر على امتداد

(٥٥) Veil nebula in Cygnus

(٥٦) Fermi process

(٥٧) Farady-rotation

خطوط المجال المغناطيسي في محيط متاين . على ان الكتب المدرسية لاتشير الى هذه الظاهرة او تشير اليها في اسطر قليلة ، ولعل ذلك راجع الى انها ليست ذات اهمية عظمى في الفيزياء المخبرية . الا ان اهميتها تتزايد فقد درست في السنوات الاخيرة بشكل شامل في الفلك الراديوي . كما انها، فوق ذلك ، تعطى اكبر دليل مباشر لدينا على وجود المجالات المغناطيسية فعليا بين النجوم . وفي « شكل ١١ » دليل بصري على وجود مجال محدود .

التطور :

في الطور الحالي من نمو الفيزياء الفلكية يتركز الاهتمام على « تطور » الانظمة الفلكية . ولذا نجد اننا ندرس الانظمة المعروفة ونحاول ان نجد جوابا على تساؤلنا عن كيفية تغير هذه الانظمة بمرور الزمن . ثم نجد ، احيانا ، ادلة على ان انظمة من نوع معين معروف ستتحول الى انظمة من نوع آخر معين . وهذا يفضي الى تعزيز فهمنا للانظمة المختلفة المعروفة ، كما يدخل على الموضوع ترابطا منطقيا جديدا . وكذلك نعالج ـ في الفيزياء الفلكية اليوم ـ اية انظمة معروفة من النوع الذى لايمكن اعتباره في حالة استقرار .

وكمثال ذى اهمية فيزيائية يمكننا ان نذكر مشكلة النشوء او التكوين النووى (٥٨) فهناك ادلة فيزيائية فلكية عديدة على ان انوية الذرات الثقيلة تتولد داخل النجوم . غير انه ـ في البداية ـ كانت هناك صعوبة في تصور كيفية تولد انوية اثقل من انوية ذرات عدد الكتلة فيها اكثر من ٧ لان نواة البريليوم وعدد كتلتها ٨ غير مستقرة البتة ، اذ انها تنقسم بمجرد تكونها الى جسيمين الفا . ولذا كان يبدو ان عملية التكوين التراكمي الوحيدة هي عملية توليد الهيليوم . غير ان العالم الفيزيائي الفلكي سالبيتر (٥٩) اشار الى انه على الرغم من ان البريليوم ٨ يجب ان يكون عمره غير المستقر قصيرا جدا ، الا انه يحدث احيانا ان يصطدم جسيم الفا بنواة البريليوم ٨ قبل ان تنحل . وتكون النتيجة تولد نواة الكربون ١٢ وهي مستقرة . وبذا يمكن تخطي الازمة . وفوق ذلك ، دلت حسابات هويل ، فيما بعد ، على ان العملية هذه لاتستمر بالمعدل الفيزيائي الفلكي الضخم الا في حالة ان يكون للكربون ١٢ مستوى رنين معين . وهذا مالم يسبق ان لوحظ بشكل قاطع . وقد قام فاولر باجراء تجارب لتحقيق تنبوء هويل ، كما وجد ان هويل لم يكن اول من توصل الى هذا . انني اذكر هذا كايضاح للطريقة التي تؤدى بدراسة العمليات التطورية الى ان تعطي معلومات فيزيائية جديدة فوق ما يمكن ان يستنتج من الظواهر غير التطورية . (ومن الجدير بالذكر ان الابحاث الحديثة قد كشفت ان هناك عمليات نووية اخرى يمكن ان تكون ـ من وجهة فلكية ـ اوضح دلالة واكثر اهمية) .

نشأة الكون :

تعنى نظريات نشأة الكون بالانظمة الفلكية المعروفة وفهم الكيفية التي تغيرت بها هذه الانظمة

---

(٥٨) Nuclear genesis

(٥٩) E. E. Salpeter

مع مرور الزمن . على ان الواضح بشكل عام اننا لا نستطيع ان نحسب بمفعول رجعي ـ (اى ان نقدر ما كان عليه نظام معروف قبل مدة من الزمن) ـ اذ ان ذلك يكاد يشبه اعادة البيض (المخفوق) الى حالته الاصلية . ولذا فان ما نستطيع عمله هو دراسة انظمة افتراضية وحساب كيفية تطورها بامل ان يصل بها هذا التطور النظرى الى انظمة قائمة معروفة . فاذا دلت الحسابات على ذلك كانت الانظمة الافتراضية حالات محتملة لاصل انظمة معروفة في بدء نشأتها. وعلينا ، عندها ، ان نقدر ما اذا كان بوسعنا الاستنتاج بان هذه الانظمة الافتراضية هي فعلا ـ في اغلب الاحتمالات ـ صورة للحالات البدائية التي تطورت منها الانظمة المعروفة . والحقيقة ان العلماء المختصين بنظريات نشأة الكون يجدون من المفيد علميا ـ بالاضافة لما سبق ـ دراسة انظمة افتراضية لايمكن ان توجد فعليا ولكن سلوكها الفرضي يمكن ان يوضح بعض المواضيع من حيث المبدا . وكمثال جيد على هذا يمكننا ايراد الكتل السائلة التي افترض انها تدور في الفضاء . اذ انه لايمكن ان يعتقد اي عالم جديا بان في السماء اجساما دوارة مكونة من سائل غير قابل للانضغاط . ومع ذلك ، فان معظم علماء نشأة الكون يعتقدون بان معرفة كيفية سلوك مثل هذه الاجسام السائلة الافتراضية قد يضفي معلومات على سلوك الاجسام الموجودة فعلا . ولقد ذكرت هذا المثال لاوضح المدى المتوفر لابحاث معتمدة على الرياضيات بدرجة اكبر مما نصادفه في اقسام اخرى من الموضوع .

ومن الامثلة على ذلك في النظريات الحديثة جدا مشكلة الايقاف المغناطيسي للنظام الدوار ، اى نقل كمية التحرك على زاوية بوساطة الازدواج المغناطيسي . وهناك العديد من علماء الكون الذين يعتبرون ان لهذه العملية دورا هاما حاسما . غير انني اظن انه مازال ينقصنا القيام بدراسة عامة دقيقة لنموذج مثالي محدد بدقة وعناية . ومالم يفهم سلوك نموذج كهذا فهما تاما فان النتائج المستخلصة من دراسات غير شاملة او دقيقة تظل بعيدة عن ان تكون مقنعة .

وفي ختام كلامنا في هذا القسم نود ان نتامل قليلا الانظمة الكونية من مختلف الاحجام التي تبرز ظواهر في غاية الجمال ، مثل زحل وحلقاته ، وسديم الخمار ، والتكتل النجمي الكروى (العنقود الكروى) والمجرة اللولبية الخ ... وتجب ان نشير الى ان العمليات الكيماوية ـ وبدرجة اكثر العمليات الحيوية ـ تنتج جمالا أروع في الاجسام الصغيرة جدا من المادة . ولكن السؤال الذى يراود الاذهان هو : كيف تؤدى عمليات فيزيائية بسيطة بحتة الى التنظيم الفخم المهيب لمجرة باكملها حيث يتناسق سلوك المادة فيها عبر عشرات الاف السنين الضوئية ؟ اننا اذا استطعنا الاجابة على هذا السؤال حق لنا الادعاء باننا قد فهمنا عمليات الفيزياء الابتدائية بشكل افضل حتما من فهمنا لها الان . (راجع شكل ١٠) .

المكان ـ الزمن :

اذا اردنا دراسة المكان والزمن فمن الطبيعي ان نفكر في الكون الفلكي لانه يشتمل على كل ما هنالك من مكان وزمن . وفي هذه الايام ، اذا فكرنا بالمكان والزمن فاننا نقرنه بالنظرية النسبية العامة . ولقد كانت جميع الاختبارات ، التي اقترحها اينشتين لاثبات نظريته ، فلكية في

حقيقتها . وقد يكون من المفيد ان نورد هنا انه بعد نصف قرن من اقتراح اينشتين الاصلي ـ ثبت ان الاختبار الاول الناجح الذى اجرى لاثبات تغير موضع الاشعة الحمراء بتاثير الجاذبية ، لم يكن فلكيا بل ارضيا . ويعتمد على استغلال خواص تاثير موسباور (١٠) اما بقية الاختبارات والتجارب فقد اجريت فلكيا بنجاح ملموس . غير ان علينا ان نوضح ان كل هذه التجارب تتعلق باثار دقيقة للغاية ، وتنتج حصيلة ضئيلة لاتتناسب مع ضخامة الثورة الفكرية التي تتطلبها النسبية العامة . ولكن ، على العكس من ذلك ، كان تطبيق هذه النظرية فى علم الكونيات هو الذى جعل نظرية النسبية العامة تحقق ذاتها . ذلك انها توفر معالجة بسيطة طبيعية للكون كوحدة متكاملة وهو ما اخفقت النظريات التقليدية فى عمله حتى ذلك الحين .

وفوق ذلك اكتشف هبل (١١) (سنة ١٩٢٩) اول سلوك معروف متناسق للكون الفسيح . ولم تكتف النسبية العامة باعطاء وصف دقيق لهذا السلوك فقط بل وتنبأت به . وهكذا استقبل العالم بالترحيب فكرة تمدد الكون باعتبارها اعظم اثبات نالته نظرية فى التاريخ .

ومنذ ذلك الوقت ـ كما يعلم الجميع ـ اصبح لعلم الكون تاريخ مثير . ومع ان المجال لا يسمح بذكر ما فى هذا التاريخ الا اننا سنذكر فكرة واحدة كانت دوما ابرز ما فيه وهى : ان ملامح عديدة من الفيزياء المخبرية كانت مرتبطة بدون فكاك مع علم الكون . ويحسن بنا ، فى هذا المجال ، ان نطرح الاسئلة التي تتبادر الى الذهن كلما فكرنا بالنظرية النسبية العامة فى اطار علم الكون :

ما الذى يقرر اطار التصور الذاتي ؟ لماذا يعمل الفيزيائيون بمفهوم الجهد المتخلف ولا يعملون بمفهوم الجهد المتقدم او بمزيج من الاثنين ؟ لماذا تعتبر الالكترونات (او البروتونات الخ . .) متماثلة حيثما وكلما وجدت ؟ هل يعني وجود قوانين فيزيائية ان الكون عبارة عن اساس لايتغير لكل الاحداث الفيزيائية ؟ هل هنالك نوع من الحد الحتمي لقدرة الفيزيائي على التنبوء بالاحداث الفيزيائية ؟

ولعل موضوع بحثي يصبح هنا فى اوضح صورة . اذ لا يمكن ان يشك احد فى ان اية دراسة لاسس الفيزياء يجب ان تاخذ بعين الاعتبار الفيزياء بكل اتجاهاتها وبشكل خاص اوسع هذه الاتجاهات . ويجب ان نفترض ان قوانين الفيزياء تتوافق مع الكون الطبيعي الفعلي اي يعتمد كل منهما على الاخر . وهكذا يجب ان تكون مستعدين لاكتشاف ان القوانين التي تحكم الظواهر ذات المقاييس الصغيرة تندمج تدريجيا فى مجرد وصف الظواهر ذات المقاييس الكبيرة .

استشراف وتطلع للمستقبل :

لابد ان العهد الحاضر هو اكثر العهود اثارة فى تاريخ علم الفلك كله وعلاقته بجميع فروع علم الفيزياء . ويعود هذا جزئيا الى تطور الاجهزة والاساليب التقنية الحديثة سواء استخدمت فى الميادين القديمة ام فى ميادين جديدة . فمثلا اظهرت احدث اجهزة التشتيت والرصد الضوئي مؤخرا مئات من الخطوط الطيفية التي لم تكن معروفة فى طيف الشمس . وهناك اجهزة غريبة

(١٠) Mössbauer Effect

(١١) Hubble



شكل ١١ : ـ سديم السرطان مصوراً بالضوء المستقطب . في كل من هذه الصور استقطب الضوء من السديم بوساطة كمية كهربية موجهة بالاتجاه المبين . وتدل الاختلافات بين الصور على ان السديم يتخلله مجال مغناطيسي وان الضوء هو الشعاع سنكروتوني (٦٢) (بمعنى انه اشعاع متسارع في مدارات دائرية ذات قطر ثابت) .

---

(٦٢) Synchroton_radiation

من هذه بعض الشيء، وتدعى «انابيب الصور» (٦٣) جعلت من الممكن ان نحصل بسرعة على اطياف مصادر ضوئية ضعيفة جداً . وهذا يفسر ، مثلا ، تجمع المشاهدات بسرعة مدهشة من الكوازر (٦٤) ، (وهي اجسام شبيهة بالنجوم) وفي ميدان الفلك الراديوي يجهد العلماء باستمرار محاولين اتقان أساليب تقنية جديدة وبذا يحصلون على تكبير اعلى واعلى يساعدهم على تحديد طبيعة المصدر المشع ، وفي نفس الوقت يدفعون بحدود المشاهدة او الملاحظة الى اجزاء واصغر من «وحدة الفيض» (٦٥) . وفيما يتعلق بالميادين الاكثر حداثة من ذلك ، نجد ان العديد منها يعنى بما صار يعرف باسم فلك الطاقة العالية (٦٦) ، وبرصد الاشعة السينية المنبعثة من مصادر فلكية ، وبامكانية رصد أشعة جاما ، وبالمهمة الاصعب من ذلك اعني بها رصد النيوترينوات (٦٧) التي يمكنها ان تساعدنا ، مثلا ، على « الرؤية » خلال الشمس وحتى مركزها . وهناك ، ايضا ، الميدان النامي باطراد ــ ميدان فلك الاشعة الكونية .

ان الدرس الذي نستخلصه من الماضي هو ان تطوير كل اسلوب تقني جديد ادى الى انتاج سيل من الاكتشافات الجديدة . ولعل من نافلة القول ان نذكر ما اداه استعمال المرقاب (التلسكوب) والتصوير من خدمات وما حققه من اكتشافات . وكذلك تطور علم الفلك الراديوي بينما لم يكن هناك احد قط وفي مخيلته مجرد احتمال وجود مجرات راديوية . ولعل اكتشاف مصادر فلكية تبث اشعة سينية مثال آخر يروي نفس القصة او قصة مشابهة . ومع اننا لا نعلم ما الذي ننتظره من الاساليب التقنية الجديدة في دراسة الكون من تحت جو الارض وفوقه معا ، الا ان تاريخ علم الفلك يعلمنا ان ننتظر الكثير .

ونود ان نذكر هنا بعض الاكتشافات الحديثة والمعضلات التي تنشأ عنها ، بالاضافة لما ذكرناه من اكتشاف المصادر التي تبث الاشعة السينية . (انظر شكل ١٢)

وقد اكتشف الفلكيون حديثا عددا من النجوم تحت الحمراء درجة حرارتها الفعالة اقل من ١٠٠٠ درجة مطلقة (الف درجة كلفن) ولها ابعاد طولية يحتمل ان تبلغ من ١٠٠ الى ١٠٠٠ ضعف قطر النجم العادي . ويقترح بنستون (٦٨) ان تكون هذه النجوم ذات طبيعة عامة شبيهة بطبيعة « السديم الشمسي » (٦٩) الدوار الذي افترضه بين الفينة والفينة عدد من علماء نشأة الكون . وهذه النجوم عبارة من تجمع المادة بشكل من الاشكال في داخل مجرة لم يسبق ان درست بالمشاهدة الفعلية .

واذا انتقلنا الى مقياس اوسع وحجوم اكبر نجد هناك دلائل متزايدة على ان انوية المجرات ذات الكتل التي تبلغ عشرة ملايين او مائة مليون ضعف كتلة الشمس ، انما هي ايضا تجمعات للمادة تسلك سلوكا لم يفهم تماما بعد . وكما هي الحال في مجرتنا ، يمكن ان تكون المنطقة النووية مسرح لحركات معقدة للمادة . وفي احيان اخرى ، كما في مجرات سيفرت (٧٠) ، يمكن ان تصبح هذه المنطقة مصدر ابتعاث قوي لامواج الراديو ، وفي حالات غيرها ، كما في الحالة المشهورة للمجرة رقم ٨٧ في كتالوج مسييه (انظر شكل ١٣) يحدث ان تكون هذه المنطقة مسرح انفجار ذي طاقة مذهلة . وفي بعض المجرات الراديوية يأتي ابتعاث الراديو من مصدر مزدوج متمركز في المجرة الضوئية ، وتفصل بين

---

(٦٣) (Image-tubes)

(٦٤) quasars

(٦٥) (Flux-unit)

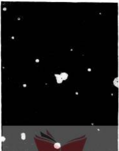
(٦٦) High-energy astronomy

(٦٧) Neutrinos

(٦٨) M. V. Penston

(٦٩) Rotating solar nebula

(٧٠) Seyfert galaxies



شكل ١٢ : مصدر راديو في مجرة الدجاجة (سيجنوس) وهومصدر راديو ذو شدة عالية ظاهرة وقد وجد حديثا انه ايضا مصدر للأشعة السينية .

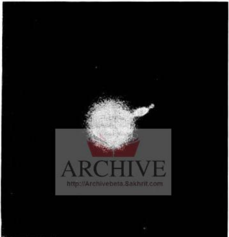
زوجي مصدر الراديو مسافة تبلغ عشرة اضعاف قطر تلك المجرة . ومن الممكن ان تكون المادة في هذا الزوج قد نشات نتيجة حادثة عنيفة من النوع الذي ذكرناه آنفا .

واخيراً ناتي على ذكر ظاهرة اخرى يحتمل ان تكون اضخم بكثير مما سبق، وهي ظاهرة الكوازر. فالكوازر تبدو وكانها نوع من تجمع المادة لم يسبق ان عرفه علم الفيزياء او علم الفلك . ومن الممكن ان تكون اسلوبا في تحرير الطاقة لم يتضح ، بعد ، ان له دلالة كونية . وقد كانت هذه الاجسام شغل علماء الفلك الشاغل منذ اكتشافها قبل حوالي ثماني سنوات . ولو لم يكن في هذه الاجسام شيء جديد فعلا لاستطاعت الفيزياء ان تفسرها قبل الآن ! وقد قدمت اقتراحات من كل نوع لتفسير هذه الاجسام ، غير اننا ما زلنا بانتظار التفسير الصحيح . وكما تعلمون ، لم تستطع الفيزياء ـ منذ نيوتن الى ادينجتون (٧١) ـ تفسير سطوع النجوم بالضوء بغير انطلاق طاقة الجاذبية . غير ان ادينجتون اظهر ان هذا التفسير غير كاف، فالطاقة النووية ـ كما نعلم الآن ـ تفوق طاقة الجاذبية بكثير في حالة جسم او جرم ذي كتلة نجمية . اما في حالة الكوازر حيث تقدر كتلته بحوالي مائة مليون ضعف كتلة النجم ، فان من الممكن ان ينعكس الوضع ونجد نظاما يحكمه انطلاق طاقة الجاذبية . وكان اول من اقترح هذه الفكرة فاولر وهويل (٧٢) . ولكن ، حتى اذا كانت الفكرة سليمة

---

(٧١) Newton to Eddington

(٧٢) W. A. Fowler and F. Hoyle



شكل ١٢ : المجرةرقم ٨٧ (كتالوج مسييه) في العذراء — ا ـ شكلها على هيئة قطع ناقص تظهر نفثا نوويا يحتمل ان يكون مثالا على الحوادث العنيفة في المجرات وهي الحوادث التي اكتشف حديثا دليل على حدوثها . وهذه المجرة تبث اشعاع راديو .

في اساسها ، فان احدا لايعرف الآن كيفية تنفيذها او كم من الطاقة يتحول الى اشعاع نستطيع رصده . وفي الوقت الحاضر تبرز المشاهدات كثيراً من المظاهر التي تبدو متناقضة. وما اريد توكيده هو ان الفيزياء ـ الآن ـ لا الفلك هي التي تواجه التحدي .

ان الفيزياء ـ كما يوحي بذلك الاتجاه التاريخي ـ هي دراسة العالم الطبيعي ، الذي نشاهده ، بكل اتساعه وتعقيده .

وقد اكتشف العلماء ان بوسعهم معرفة الكثيرعن سلوك وطبيعة ابعد اجزاء الكون الطبيعي من

خلال تجارب يجرونها في المختبرات على سطح كوكبنا الصغير هذا ـ الأرض ـ ويعتبر هذا الاكتشاف احدى خطوات التقدم غير المتوقع في التجربة الانسانية . ويمكننا القول ان الفيزياء دخلت المختبرات في حوالي زمن نيوتن . وها هي ـ في زماننا هذا ـ تعود لتخرج منها . فمن ناحية أخذت الفيزياء تتصل بعلوم الحياة . وهي بذلك تكون قد وصلت الى قمة الملحمة الانسانية في عصرنا العلمي، ومن ناحية اخرى ـ وهذا ما كان موضوع خطابي ـ اخذت الفيزياء الآن تتصل بوضوح وطرق لاتحصى بدراسة الكون . والكثير مما قلته ينحو الى ابراز مدى نجاح الفيزياء المخبرية عند تطبيقها على الظواهر الكونية . غير انه ليس بوسعنا الاعتقاد بان كل الفيزياء يمكن ان تدرس على هذا القياس . اذ ان بعض التطورات الحديثة التي المحنا اليها في هذا الجزء من خطابنا يمكن ان تعلمنا شيئاً من الفيزياء الاساسية . ويبقى ان نقول انه لمن المثير حقا ان يكون الانسان ، في عصرنا هذا ، فيزيائياً او عالما فلكياً .

مناحي عملية :

ان غريزة الانسان تقوده فعلا ، كما يبدو ، للتصرف وفق الافكار التي كنا نتأملها .

ففي الاتحاد السوفيتي ، بعد الدمار غير المعقول الذي اصيبت به تلك البلاد خلال الحرب العالمية الثانية ، كان من اول مشاريع الاعمار القومية بناء مرصد بلكوفو الجديد (٧٢) ، وبعد الانتهاء من ذلك بقليل نفذ مشروع المرصد الفيزيائي الفلكي الضخم في شبه جزيرة القرم . وما يزال هذا المرصد اكبر مرصد فيزيائي فلكي في العالم .

وفي الولايات المتحدة الامريكية كان مرقاب هيل (٧٤) (وقطر مرآته ٢٠٠ بوصة) في جبل بالومار جاهزاً للاستعمال بعد ان وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها بثلاث سنوات . وفي السنوات الاخيرة شيد فلكيو الولايات المتحدة بسرعة أذهلت العالم مرصد كت بيك الوطني في اريزونا (٧٥) .

وقد فاقت بريطانيا العالم في ميدان الفلك الراديوي وحققت تطورات عظيمة . اما في الفلك البصري (الضوئي) فاننا نشهد بدء استعمال مرقاب أسحق نيوتن الجديد . وهناك مباحثات بشأن مشروع بريطاني استرالي مشترك لصنع مرقاب قطر مرآته ١٥٠ بوصة .

ولا بد لنا من ان نلاحظ ان هذه التطورات في البلاد الثلاثة التي ذكرنا وفي غيرها ممن لم نذكر ، ذات اثر واضح على نمو ابحاث الفضاء فيها .

ان هذه دلائل ملموسة على وعي الانسانية المستمر والمتزايد ـ والغريزي كما يبدو ـ واحساسها باهمية الفيزياء الكونية . وينعكس هذا الوعي على المنشورات العلمية : فاذا تصفحت اى عدد من اية مجلة علمية اسبوعية فان من المؤكد ان تجد جزءاً رئيسياً مخصصا للاكتشافات الجديدة في الفيزياء الكونية سواء أكانت هذه الاكتشافات نظرية ام عملية مبنية على المشاهدة والملاحظة .

لقد دعوتكم في البدء لتأمل الفيزياء في المختبر الفلكي واشعر في الختام بان ما دعوتكم لتأمله اصبح امراً مسلما به او امراً يعتبره الجميع واضحا كل الوضوح ..

---

(٧٢) Pulkovo Observatory

(٧٤) Hale 200-in Telescope

(٧٥) Kitt peak National Observatory

مشكلات القياس في اللغة العربية

عبد الصبور شاهين *

مدخل الى مشكلة القياس :

مفهوم القياس حمل مجهول على معلوم ، وهو ضرورة يلجأ اليها الانسان في جميع ظروف حياته ، ليحدد بها موقفه من الناس ومن الاشياء . فانت تستطيع ان تحدد مسلكك تجاه صديق لك جربته في عدة مواقف فوجدته مخلصا غير ذي غرض ، فتلتزم جانب الموده معه ، لانه يستحقها منك ، الآن وفي المستقبل ، من حيث حكمت على مسلكه المقبل بمسلكه المشاهد .

والقياس بهذا المفهوم يعتبر اساسا لكثير من اوجه النشاط الانساني ، وبخاصة في ميدان العلوم الانسانية ، فليس هدف علماء الاجتماع من وراء بحوثهم الا بلوغ مرحلة من فهم احوال المجتمع الانساني ، بناء على دراسة التطور التاريخي ، بحيث يمكنهم ان يتنبأوا بمسير الاحداث الانسانية في المستقبل ، قياسا على سيرها خلال مراحل تطورها الماضي . وغاية علم النفس تحليل السلوك تحليلا يمكن العالم النفسي من تحديد مسلك الفرد في موقف معين ، في المستقبل ، بناء على استجابته الماضية .

وهكذا موقفنا من اللغة ، ندرك او نتعلم بعض حقائقها ، ثم تلعب اذواقنا اللغوية بقية الدور بوساطة القياس ، فنحمل ما نجهل على ما نعلم ، وقد يحدث خلال ذلك ان نخطىء القصد ، ولكن القياس يستمر في غيبة السماع ، لان حركة اللغة ترفض التوقف ، حتى يأتي المدد من مصدر أو آخر .

---

* الدكتور عبد الصبور شاهين . مدرس فقه اللغة بجامعة الكويت . له جملة من المؤلفات والترجمات ، منها ، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث ، تاريخ القرآن ، العربية الفصحى مترجم عن اللغة الفرنسية للمستشرق هنري فليش ، الظاهرة القرآنية ، وفكرة الافريقية الاسيوية وغير ذلك من دراسات .

وقياسنا اللغوى لا يقتصر على صوغ الكلمات فحسب ، وانما هو يقيس التعبيرات ايضا ، فالقياس على هذا يشمل جانب الكلمة المفردة ، متصلا بمجال التصريف ، وجانب التركيب ، متصلا بمجال القواعد النحوية ، التي تقاس بها صحة التراكيب .

والواقع ان تطبيقنا لقواعد اللغة ، صرفية ونحوية ، هو في جوهره قياس محض ، قائم على ملاحظة اوجه التشابه او التماثل بين ما تعلمناه ، وما نراه للمرة الاولى ، وحينئذ نحمل الجديد على ما سبق ان الفناه ، ونحن مطمئنون الى ان مسلكنا سليم ، تدعمه قواعد اللغة .

فقواعد اللغة ليست في الحقيقة سوى مقاييس ، وضعت على اساس نسبة معينة من الاستعمال اللغوى الصائب ، ولما كانت امكانات الاستعمال اللغوى دائمة التجدد فان دور القواعد يصبح ، اساسيا لضبط حركة الاستعمالات الجديدة ، وضمان عدم خروجها عن سنن الفصحى .

ولدراسة القياس نبدأ بالتعرف على آراء القدامى من علماء العربية ، كمدخل طبيعى لفهم المشكلة ، ثم نثنى باستعراض آراء المحدثين منهم وبخاصة الاستاذان الجليلان ، الشيخ محمد الخضر حسين ، والدكتور ابراهيم انيس ، ثم نقدم بعد ذلك دراسة لراى اللغوى الكبير فرديناند دوسوسور محاولين تطبيقه على مجال العربية الفصحى ، مع حرصنا في كل ذلك على تسجيل ملاحظاتنا ومآخذنا ـ ان وجدت ـ في موضعها .

ولا نكون مغالين اذا قلنا : ان الحديث عن القياس اللغوى كان نتيجة اجتهاد الفقهاء والباحثين في علوم الشريعة اولا ، فقد كان هؤلاء اسبق من اللغويين في مناقشة قضيته كمصدر من مصادر التشريع ، بعد الكتاب والسنة والاجماع ، وكان من منهج هؤلاء : انهم اذا تناولوا بالحديث قضية من القضايا وارادوا وضع تعريف لها ، عمدوا الى اللغة اولا ، ليؤسسوا على مفهومها التعريف الاصطلاحى ، وهذا هو ما فعلوه في دراسة القياس ، حيث وجدناهم يناقشون مفهومه لغة، في ضوء امثلة شرعية اصولية ، فحين جاء اللغويون الى نفس المشكلة لم يجدوا امامهم سوى كلام الفقهاء الذين سبقوهم ، فتأثروا بطريقتهم ، ونقلوا عنهم ، او حاكوهم في منهجهم .

القياس لدى القدماء :

والسيوطى يعقد بابا يتحدث فيه عن مشكلة ثبوت اللغة بالقياس ، ينقل فيه عن الكيا الهراس قوله في تعليقه الذى استقرت عليه آراء المحققين من الاصوليين : ان اللغة لا تثبت قياسا ، ولا يجرى القياس فيها (1) فالمسألة في نظره تخص المحققين من الاصوليين وهم ذوو الرأي الذى ينبغى ان يؤخذ به في هذا المقام ، على الرغم من ان القضية ذات صبغة لغوية ، الا ان العلاقة كما رأينا كانت في نظرهم وثيقة بين بحث اللغة ومبحث الاصطلاح ، ومن ثم اصدروا هذه الفتوى ، أو هذا الحكم الذى يقسم القضية الى شطرين :

اولهما : ثبوت اللغة، بمعنى قبول المروى منها، واثبات صحته ، واعتباره اساسا في متن اللغة .

وثانيهما : خلق صيغ وكلمات جديدة ، قياسا على هذا المروى القديم والثابت منها .

وقد نفى «الكيا» بناء على راى المحققين من الاصوليين جواز قبول القياس في كلا الجانبين ،

(1) المزهر 1/59

ومقتضاه الوقوف عند السماع في جميع مسائل اللغة، قديمة ومتجددة، وبعبارة اخرى «اعتبار اللغة منحصرة في المروى المسموع ، وهو قديم لا يحق لاحد أن يجرى فيه قياسا ، ودون ان يكون لها حق التجدد مع تجدد الحياة ، وتنوع الحاجات ، وتقلب مستويات الحضارة .

ولو جاز ان يمضي هذا الراى الى غايته لحملت هذه العربية الفصحى الى المتحف منذ بعيد ، على انها من اللغات التاريخية ، كالهيروغليفية واللاتينية ، لكن الذى حدث كان عكس ذلك تماما ، فقد كانت اللغة تتجدد دائما ، على الرغم من هذه الآراء والمذاهب المعوقة ، كانت تتخطاها مغضية غير مبالية بما عسى ان يقوله أصحابها ، لان التجدد اصبح قانون العربية منذ نزل القرآن ، فكان نزوله اعظم تجديد حظيت به لغة من لغات البشر ، ولا تظنوا ان القرآن الذى نزل بلسان عربى مبين ، كان من الناحية اللغوية محصلا لما استكن في هذا اللسان من بيان ، فلقد كان القرآن ثورة لغوية اذا صدقنا العبارة ، ثورة في ثروته اللفظية الخاصة ، وفي عبارته الجديدة ، وفي نسقه الجديد ، كما كان كذلك من الناحية الموضوعية . واللغة التي تتسع لهذه الثورة في الالفاظ والمفاهيم لغة قادرة على التجدد بكل امكاناته ، وهو ما ادركه آخرون من الفقهاء الاصوليين ، فقد قرر « الكيا » بعد ذلك ان محمد ابن ادريس الشافعي قد عزى اليه القول بأن القياس يجرى في اللغة ، قال السيوطى : لم يدل على ذلك نص الشافعي ، وانما دلت عليه مسائله .

ومضى يصور المسألة على النحو التالي :

« أما اسماء الاعلام الجامدة ، والالقاب المحضة فلا يجرى القياس فيها ، لانه لا يفيد وصفا للمسمى ، وانما وضعت لمجرد التعيين والتعريف . ولو قلبت فسميت زيدا بعمرو ، وعكسه لصح ، اذ كل اسم منها لم يختص بمن سمى به لمعنى ، حتى لا يجوز ان يعدل به الى غيره ، فليست هذه الصورة من محل الخلاف .

ولا يجوز ايضا ان يكون محل الخلاف المصادر التي يقال : هي مشتقة من الافعال ، نحو ضرب ضربا فهو ضارب ، وقتل قتلا فهو قاتل ، فهذا ليس بقياس ، بل هو معلوم ضرورة من لغتهم وتعلقهم به على هذا الوجه .

ولكن محل الخلاف الاسماء المشتقة من المعاني ، كما يقال في الخمر انه مشتق من المخامرة او التخمر ، فاذا سمى خمرا من هذا الاشتقاق كان ما وجد فيه ذلك خمرا ، كالنبيذ وغيره » .

فكان الشافعي بهذا التقسيم يحصر اولا مجال القياس في تجديد اللغة ، لا في روايتها ، وهو ثانيا يجعل تجديد اللغة بالقياس في باب واحد هو باب الاطلاق المجازى الذى دل عليه باشتقاق الاسماء من المعاني .

والملاحظ ان المثال المسوق لذلك من الامثلة التي يستخدمها الاصوليون في اجراء القياس الشرعي ، والشافعي امام الاصوليين .

ويمضي الكيا ليناقش هذا الراى المعزو للشافعي ، حاكما عليه بالبطلان ، قال : وهذا عندنا باطل ، والدليل عليه ان اجراء القياس في اللغة لا يخلو ، اما ان يعلم عقلا او نقلا ، اما العقل فلا مجال له في ذلك ، لانه يجوز أن يكون واضع اللغة قد قصد بهذا الاسم ان يختص بما سمى به ، ويجوز ان يكون لم يقصد الاختصاص ، بل يسمى به كل ما في معناه ، واذا كان الامران جائزين في العقل لم يرجح احدهما على الآخر من غير مرجح .

وان كان بطريق النقل ، فالنقل اما تواتر او

---

(٢) المزهر ١/٦٠ .

آحاد، اما التواتر فلا مطمع فيه، اذ لو كان لعلمناه، ولكان مخالفه مكابراً ، واما الآحاد فظن وتخمين لا يستند الى اصل مقطوع بـه .

فان قيل : فالاقيسة الشرعية كلها مظنونة ويعمل بهـا . .

قلنا : تلك مستندة الى سمعي مقطوع به في وجوب العمل ، وهو اجماع الصحابة وليس في قياس اللغـة شيء من ذلـك .

فان قيل : فالمعنى الظاهـر في موضـوع الاشتقاق اصل يقاس عليه ، فكل محل يوجد فيـه ذلك المعنى ينبغى ان يجـرى عليه ذلك الاسـم . .

قلنا : قد بينا أن ذلك ظن وتخمين، لا يستند العمل به الى اصل مقطوع به ، فكيف يقاس عليه (٣) ؟

ويستطرد السيـوطي في ذكر آراء اخرى من مصادر اخرى ، كلها تـدور حول قبول القياس ورفضـه ، منها لابي الفتح ابن برهان في كتاب (الوصول الى الأصول) ، ومنهـا لابي شريح وطوائف من الفقهاء ، ومنها لامام الحرميـن في (البرهـان) ، وللغـزالي في (المنخول) ، ولغيرهم .

وخلاصة الراى ان المختار منع هذا الذى قال به الشافعي ، لان القياس الشرعي انما جاز اثبات الاحكام به بالاجماع المتفق عليه ، وليس فيما تنازعنا فيه اجماع ، وليس المقصود مـن اثبات الاسم اللغوي اثبات الحكم ، فان القياس يجرى في الاسامى اللغوية قبل الشرع ، على راى مثبتي القياس في اللغـة ، ولان المعنى في القياس الشرعي مطرد ، وفي القياس اللغوى غير مطرد ، فان البنج لا يسمى خمرا ، وان كان يخامر العقل ، والدار لا تسمى قارورة ، وان كانت الاشياء تستقر فيها، والغراب لا يسـمى ابلق ، وان اجتمع فيه الســواد والبياض ، فليس القياس الشرعي كالقيـاس اللغوى في المعنى (٤) الخ . .

وهذا الذى انتهوا اليه لابطـال القيـاس اللغوى بتاخير درجته عن القياس الشرعي ، هو الذى نرى منه نحن آية ثبوته ، وبرهان صلاحيته ، اذ يجب فعلا الفصل بين القياس الشرعي والقياس اللغوى ، لان المسافة بينهما واسـعة ، ووظيفة كل منهما تختلف عن وظيفة الآخر .

واذا كان القياس الشرعي يؤدى الى ان ينسحب حكمه باطراد على جميع الحـالات المماثلة ، فان القياس اللغوى لا يراد منه ذلك دائما ، لان مجالاته تختلف من اصوات ، الى مفردات ، الى تراكيب ، الى دلالات . وحسبه ان يجرى في كلمة واحدة ليضيف الى اللغة جوالية جديدة تنمي بها ، وتزداد ثروتها .

وما زلنـا حتى الآن نعرض منـاقشات الاصوليين في مسالة القياس ، حتى لا نخشى ان يظن ان اهل اللغة لا دخل لهم في مناقشة مثل هذه القضـية اللصيقة بتخصصهم ، وهو ما نرجو ان نزيله من الاذهان في هذا الموضـع. ونختار على الاخص حديث رجلين من اعـلام اللغويين ، هما ابو الفتح عثمـان بن جني ، والحسين بن فارس ، وكلاهما كان له حديث عن المشكلة بما يتفق مع معارفه واهتماماته . لكن تاصيل حديث اللغويين بعامـة يقتضى النظر فيما روى عن ابي عمرو بن العلاء، قال ابن نوفل : سمعت ابي يقول لابي عمرو بن العلاء : اخبرني عما وضعت مما سميت عربية ، ايدخل فيه كلام العرب كله ؟ فقال : لا . .

---

(٣) المزهر ٦٠/١ وما بعدها .

(٤) السابق .

فقلت : كيف تصنع فيما خالفتك فيه العرب وهم حجة ؟

فقال : احمل على الاكثر ، واسمي ما خالفني لغات ..

والواقع ان تقعيد قواعد العربية قام على هذا القياس الذي وضعه ابو عمرو في زمنه المتقدم على الخليل وسيبويه ، ولا ريب ان ابا عمرو قد اقدم على صياغة قواعد كثيرة ، حتى ليسأله السائل عن هذا الذي وضعه وسماه (عربية) ، وكان نهجه هذا هودستور البصريين في معالجتهم لمسائل اللغة . يعتمدون الروايات الكثيرة فيجعلونها اساس القياس ، ويحكمون بشذوذ القليل او النادر ، وهو موقف يجعلهم في نظر الاستاذ الدكتور انيس اميل الى القياس من الكوفيين ، الذين بالغوا في الاعتزاز بالنص المسموع ، فلم يتورطوا في وصف النادر من الفاظه او تراكيبه بالشاذ او الرديء ، او العيب ، وخصوصا حين يكون النص قرآنيا او في شعر قديم (٥) .

فحين نقرأ كلام ابن جني نجده يقسم مادة اللغة الى :

١ ـ مطرد سماعا وقياسا ، وهذا هو الغاية المطلوبة .

٢ ـ ومطرد في القياس ، شاذ في الاستعمال وذلك نحو : الماضي من يذر ويدع .

٣ ـ ومطرد في الاستعمال ، شاذ في القياس نحو : استصوبت الامر ، ولا يقال : استصبت ومنه : استحوذ ، واستنوق الجمل ، ولايقال استحاذ واستناق .

٤ ـ وشاذ في القياس والاستعمال جميعا ، وذلك كان تستعمل اسم المفعول من الفعل الذي عينه واو مثلا على وجه التمام فتقول : ثوب مصوون ، والصواب مصون .

ويعقب ابن جني على هذا التقسيم بقوله :

« واعلم ان الشيء اذا اطرد في الاستعمال، وشذ عن القياس فلابد من اتباع السمع الوارد به فيه نفسه ، لكنه لا يتخذ اصلا يقاس عليه غيره . الا ترى انك اذا سمعت : استحوذ واستصوب اديتهما بحالهما ، ولم تتجاوز ما ورد به السمع بهما الى غيرهما ، الا تراك لا تقول في : استقام : استقوم ، ولا في : استساغ:استوغ،ولا في استباع:استبيع،ولا في اعاد : اعود لو لم تسمع شيئا من ذلك قياسا على قولهم : اخوص الرمث (والرمث شجر ترعاه الابل ،واخواصه ان يبدو فيه ورق ناعم كانه خوصة) .

« فان كان الشيء شاذا في السماع مطردا في القياس تحاميت ما تحامت العرب من ذلك، وجريت في نظيره على الواجب في امثاله ، من ذلك امتناعك من « وذر ودع » لانهم لم يقولوهما ، ولا غرو عليك ان تستعمل نظيرهما نحو : وزن ووعد ، لو لم تسمعهما .

فاما قول ابي الاسود :

ليت شعري من خليلي ما الذي

غاله في الحب حتى ودعه

ـ فشاذ ، وكذلك قراءة بعضهم : « ما ودعك ربك وما قلى » فاما قولهم : ودع الشيء يدع ـ اذا سكن ـ فاتدع ، فمسموع متبع ، وعليه انشد بيت الفرزدق :

وعض زمان يا ابن مروان لم يدع

من المال الا مسحت او مجلف

فمعنى (لم يدع) بكسر الدال : اى لم يتدع ولم يثبت ، والجملة بعد (زمان) في موضع جر لكونها صفة له ، والعائد منها اليه

---

(٥) طرق تنمية الالفاظ في اللغة/٢٢ .

محذوف للعلم بموضعه ، وتقديره : لم يدع فيه او لاجله من المال الا مسحت او مجلف .

ويسوق ابن جنى في آخر حديثه مثالا آخر يقول : « ومن ذلك قول العرب : اقائم اخواك ام قاعدان ؟ ـ هذا كلامها : قال ابو عثمان : والقياس يوجب ان تقول : اقائم اخواك ام قاعد هما ؟ الا ان العرب لا تقوله الا ـ قاعدان ـ فتصل الضمير ، والقياس يوجب فصله ليعادل الجملة الاولى (٦) .

أيمكن ان يكون في كلام ابن جنى هذا زيادة على ماقرره ابو عمرو بن العلاء قبله بقرنين تقريبا ، اللهم سوى زيادة التفسير والتصنيف ؟ ـ وذلك بصرف النظر عن تطور النظرة الى القياس ، باعتبار ان ابن جنى قد اعتمد من الشعر ما كان يرفضه ابو عمرو فهو هنا يستشهد بقول الفرزدق ، وكذلك فعل من قبله شيخه ابو على الفارسي حين ناقش الرواية الاخرى للبيت :

وعض زمان يا ابن مروان لم يدع
من المال الا مسحتا او مجلف

فحاول ان يخرجها على تقدير ان (مجلف) مصدر ميمى بمعنى (التجليف) ، وليس اسم مفعول ، وتقدير الكلام : (وعض زمان وتجليفه لم يدع من المال الا مسحتا) ، ومع ملاحظة ان المسحت هو المستاصل الذى فنى كله ، ولم يبق منه شيء (٧) .

وقد كان ابو عمرو يرفض اساسا هذا الشعر ، ويصفه بالمولد ويجعله من مستوى الصبيان ، يكاد يأمرهم بروايته تدريبا لهم على تعاطى اقوال الشعراء . ولسوف يأتى لذلك حديث فيما بعد .

غير ان لنا ملاحظة على هذا التقسيم الذى قدمه ابن جنى للمقيس والمطرد والمسموع والشاذ ، فان ابن جنى قد ذهب مع شيخه ابى على الفارسى الى ان ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب ، واذا ادركنا ما يعنيه هذا القول من انه لا فرق في نظرهما بين سابق عليهما ومعاصر لهما ما دام على حد المأثور عن العرب ، لم لاحظنا ان كل مسموع في اللغة شاذا كان او مطردا ـ هو من كلام العرب ـ كدنا نلمح اضطرابا في ذكر ذلك التقسيم ، الذى يبدو انه يحمل معنى التردد في اطلاق القياس اللغوى ، اللهم الا اذا فسرنا مرادهما بأنهما كانا يقصدان : (ان ما قيس على المقيس من كلام العرب فهو من كلام العرب) ، وحينئذ ينتفى الاضطراب ، ويكونان قد افادا القضية بمدا جديدا هو الحاق الفرع بالاصل ، فهما لم يعتبراه ـ على حد تعبير استاذنا الدكتور انيس ـ مثل كلام العرب او شبيها به ، وانما هو منه (٨) . وهو اتجاه يمنح القياس مفهوما جديدا ، غير تقعيد القواعد العامة ، مفهوم استنباط شيء جديد في اللغة لم يسمع من العرب ، ولم يروعنهم ، على اساس ماروى (٩) ، مع ملاحظة كونه مقيسا مطردا .

وهذا المسلك من ابى على وتلميذه زاد قطعا على ما قرره الاصوليون ، لانه لم يقيد القياس فيقصره على ما كان من باب التعميم في اطلاق اللفظ ، وانما جعله قياسا رحب المناهج يجرى في اللفظ ، وفي التركيب ، على نحو ما اطرد عن العرب ، ولم يشذ في السماع .

ونترك ابن جنى الى ابن فارس ، لنجد عنده اتجاها آخر في معالجة قياس اللغة ،

---

(٦) الخصائص ١/٩٩ .

(٧) الانصاف ١/١٨٩

(٨) طرق تنمية الالفاظ في اللغة / ٢٥ .

(٩) السابق / ٢١

فهو يقرر ان اهل اللغة اجمعوا ، الا من شذ منهم ، ان للغة العرب قياسا ، وان العرب تشتق بعض الكلام من بعض ، وان اسم الجنى مشتق من الاجتنان (١٠) .

وهنا نجد ان القياس يطلق عنده ــ كما قال الاستاذ عبد السلام هارون فى تقديمه لمقاييس اللغة ــ على (الاشتقاق الكبير) ، الذى يرجع مفردات كل مادة الى معنى ، او معان تشترك فيها هذه المفردات .

ويزيد الاستاذ هارون المشكلة بيانا فيقول : « وابن فارس لا يعتمد اطراد القياس فى جميع مواد اللغة ، بل هو ينبه على كثير من المواد التى لا يطرد فيها القياس ، كما انه يذهب الى ان الكلمات الدالة على الاصوات وكثيراً من اسماء البلدان ليس مما يجرى عليه القياس » (١١) .

واقرأ الى جانب ذلك قول ابن فارس : « ان للغة العرب مقاييس صحيحة ، واصولا تتفرع منها فروع ، وقد الف الناس فى جوامع اللغة ما الفوا ، ولم يعربوا فى شىء من ذلك عن مقياس من تلك المقاييس ، ولا اصل من الاصول (١٢) .

وبذلك يتضح لنا معنى القياس عند ابن فارس ، فهو ليس حمل مجهول على معلوم ، ولكنه المناط الدلالى الذى تعرض عليه جميع الاستعمالات الواردة على ما يتضمن فى صورته مادة الكلمة . فهو اذا صح القول : (قياس دلالى) ، لاصرفى ولا نحوى ، كما قصد به الاصوليون واللغويون من قبل .

وربما اتضحت وجهة النظر هذه ببعض الامثلة نسوقها من معجم مقاييس اللغة (١٣) .

فمثلا قال فى مادة (بهر) : « الباء والهاء والراء اصلان ، احدهما : الغلبة والعلو والاخر وسط الشىء » .

فهذا مقياس عام او مناط يقاس اليه ما يجىء من صور هذه المادة للدلالة على معان تدخل ضمن هذا الاطار ، يقول ابن فارس : « فاما الاول فقال اهل اللغة : البهر : الغلبة يقال : ضوء باهر ، ومن ذلك قولهم فى الشتم بهرا ، اى غلبة .. والعرب تقول : الازواج ثلاثة : زوج بهر ، وزوج دهر ، وزوج مهر ، البهر يقال للذى يبهر العيون بحسنه ، ومنهم من يجعل عدة للدهر ونوائبه ، ومنهم من ليس فيه الا ان يؤخذ منه المهر .. واما الاصل الاخر فقولهم لوسط الوادى ، ووسط كل شىء : بهرة ، ويقال : ابهار الليل ، اذا انتصف والاباهر : فى ريش الطائر ، ومن بعض ذلك اشتقاق اسم بهراء ، فاما البهار الذى يوزن به فليس اصله عندى بدويا » .

•

ولعل مطالعة مادة (قوس) تزيد الامر جلاء من وجهة نظر ابن فارس ، فقد قرر ان « القاف والواو والسين اصل واحد يدل على تقدير شىء بشىء ، ثم يصرف فتقلب واوه ياء ، والمعنى فى جميعه واحد ، فالقوس ، الذراع ، وسميت بذلك لانه يقدر بها المذروع ، وبها سميت القوس التى يرمى عنها ، قال الله تعالى : (فكان قاب قوسين او ادنى) قال اهل التفسير : اراد ذراعين . والاقوس : المنحنى الظهر ، وقد قوس الشيخ ، اى انحنى كانه قوس ، وتقلب الواو لبعض العلل ياء فيقال : بينى وبينه قيس رمح ، اى قدره ومنه القياس ، وهو تقدير الشىء بالشىء ، والمقدار : مقياس ، تقول : قايست الامرين

(١٠) الخصائص ٩٩/١ .

(١١) الصاحبى / ٣٣

(١٢) مقدمة مقاييس اللغة .

(١٣) مقاييس اللغة ١/١ .

مقايسة وقياسا .. ومما شذ في هذا الباب : القوس : ما يبقى في الجلة من التمر ، والقوس : نجم، والمقوس: المكان يجرى منه الخيل، يمد في صدورها بذلك الحبل لتتساوى ، ثم ترسل، فاما القوس فصومعة الراهب ، وما اراها عربية » .

واذا فمفهوم القياس عند اللغويين كان يعنى شيئا اوسع بكثير مما هو عند الاصوليين وهو فرق طبيعى ، اذ كان القياس عند اهل الشرع مرتبطا باستنباط حكم في غيبة النص الصريح ، وبحيث يتفق هذا الحكم مع المبادىء المقررة في الكتاب والسنة والاجماع . أما اهل اللغة فلم يجدوا انفسهم ملزمين بمراعاة هذه الاعتبارات .

(رواية اللغة)

ولا بد لنا لنكمل الصورة التى بدأناها ان نعرض جانبا من تفكير هؤلاء المتحدثين في مشكلة القياس ، ونعنى به جانب (نقل اللغة) ، فقد وجدنا ان رجال الاصول يتحدثون عن المتواتر وعن الآحاد ، فيما يمكن ان يقاس عليه ، والمتواتر نادر لا مطمع في نواله ، والآحاد ظنى وتخمين لا يستند الى اصل مقطوع به ، على حين استند الآحاد في الادلة الشرعية الى اجماع يسمح باتخاذه اصلا للقياس ، وكل ذلك مضى .

والقارىء لحديث ابى البركات الانبارى من درجات نقل اللغة وروايتها (١٤) يدرك الى أى مدى حرص هؤلاء القدامى على توثيق المادة اللغوية ، واضعين نصب اعينهم ارتباط هذه المادة بنصوص مقدسة ، هى في الوقت نفسه اسناد لما تحوى من الفاظ وتراكيب . فاذاعنى الفقهاء من هذه النصوص بفحواها كان اهتمام اهل اللغة بمحتواها من مادة اللغة . ولذلك لم تكن الحاجة الى توثيق الرواية لدى اللغويين باقل مما هى لدى الفقهاء والمتحدثين .

لكن درجات النقل اللغوى لم تتنوع كشأنها لدى المتحدثين ، فهؤلاء قد وجدت لديهم انواع كثيرة ذات القاب مختلفة كالآحاد والغريب والمرسل والمنقطع والمتصل والمرفوع وبعض ذلك موجود في نقل اللغة . وقد جعل اهل اللغة النقل درجتين :

الاولى : نقل التواتر ، وهو لغة القرآن ، وما تواتر من السنة ، وكلام العرب ، وهذا القسم دليل قطعى من ادلة النحو ، يفيد العلم .

واختلف العلماء في ذلك العلم ، فذهب الاكثرون الى انه ضرورى ، واستدلوا على ذلك بان العلم الضرورى هو الذى بينه وبين مدلوله ارتباط معقول ، كالعلم الحاصل من الحواس الخمس : السمع ، البصر ، والشم ، والذوق، واللمس ، وهذا موجود في خبر التواتر فكان ضروريا .

وذهب آخرون الى انه نظرى ، واستدلوا على ذلك بان بينه وبين النظر ارتباطا ، لانه يشترط في حصوله نقل جماعة يستحيل عليهم الاتفاق على الكذب ، دون غيرهم ، فلما اتفقوا علم انه صدق .

وزعمت طائفة انه لا يفضى الى علم البتة ، وتمسكت بشبهة ضعيفة ، وهى ان العلم لا يحصل بنقل كل واحد منهم ، فكذلك بنقل جماعتهم ، وهذه شبهة ظاهرة الفساد .

ومن اللغة المتواترة ما لا يكون قرآنا ، وذلك كأسماء الشهور والايام ، والربيع والخريف والقمح والشعير ، والارز ، وكثير من اسماء الفاكهة والخضر ، والزبد والسمن والعسل ،

---

(١٤) المزهر ١١٣/١ .

وكثير من اسماء الطيور والحيوانات كالدجاج والاوز ، والنعام ، والحمام ، والقمرى ، والعندليب ، والكروان، والضفدع ، والثعلب، والفهد ، والارنب والظبي والدب .

وتصف المعجمات هذه المادة المتواترة بالصحة ، والعربية ، والتواتر على السنة الخلق من زمن العرب الى الوقت الحاضر .

ولا ريب ان تواتر هذه الالفاظ انما جاء من قبل ورودها في كثير من نصوص اللغة ، شعرا ونثرا ، كما جاء من جريانها على الالسنة للتعبير عن معانيها المعروفة .

والثانية : نقل الاحاد ، وهو ما تفرد بنقله بعض اهل اللغة ، ولم يوجد فيه شرط التواتر وهو دليل مأخوذ به .

واختلفوا في افادته ، فذهب الاكثرون الى انه يفيد الظن ، وزعم بعضهم انه يفيد العلم ، وليس بصحيح لتطرق الاحتمال فيه .

واذا كان من مشكلات التواتر صعوبة تحققه ، من حيث الاجماع على معنى النص او من حيث ضمان عدالة الرواة ، طبقة طبقة ، وهى مشكلات يمكن مناقشتها والتخفيف من حدتها ـ فان من مشكلات الاحاد ان رواته مجروحون غير سالمين من القدح . ويضرب السيوطى فيما نقله عن الامام الرازى امثلة على هذا النوع من الجرح ما ذكر من ان مصادر النصوص القديمة اكثرها قد تعرض للقدح فكتاب سيبويه امام البصريين قدح فيه اهل الكوفة ، وكتاب العين للخليل بن احمد قدح فيه الجمهور من اهل اللغة .

ولقد تكون هنالك روايات لبعض الغريب من اللغة لا يعلم احد من اتى بها او استعملها غير راويها ،كما ذكر ذلك عن ابن احمر الباهلى وكما روى عن رؤبة وابيه انهما كانا يرتجلان الفاظا لم يسمعاها ، ولا سبقا اليها .

غير ان شان الافراد الرواة في باب اللغة غيره في باب الحديث الشريف ، فمن المقرر في علم الجرح والتعديل ان احوال الراوى تدرس دراسة تتبعية طوال حياته ، للاستيثاق من ضبطه وامانته وعقله ودينه ، اما في الرواية اللغوية فقد وجدناهم بعد ان اشترطوا في الرواة الثقة والصدق والامانة يجيزون الاخذ من الصبيان ، كما اجازوا رواية اشعار المجانين من العرب ، حيث لا يحتمل ارادة الكذب او التلبيس ، وحيث توجد اللغة فطرية غير مفتعلة .

والواقع ان الرواية اللغوية تختلف عن رواية الحديث في امر جوهرى هو ان المقصود بها توثيق الكلمة ، او التركيب ، دون نظر الى الحكم الوارد في النص ، اكان صوابا ، ام خطأ .

ومن المسلم به ان النص الذى ينطقه راو من الرواة هو في الحقيقة جزء من لغته التى انحس بمعانيها سليقة ، ولا يتردد في استعمالها متى اقتضاه موقف ان يستعملها ، بخلاف المحدث الذى يحاول نقل ما سمعه ، محافظا على اداء المعنى ، ملاحظا في نفس الوقت اتفاق ما يرويه مع مرويات اخرى او مخالفته لها في الحكم .

ومن ثم لم يكن من المستساغ ابتداء اشتراط هذه الشروط الضيقة ، اللهم الا على سبيل التشبه باهل الحديث والقراءات ، وتأثرا بمنهجهم ، وربما لتوفير نوع من المهابة لصنعة اللغة .

لكن هنالك ما يعتذر به في هذا الصدد من هذه المبالغة في اشتراط صفات العدالة وغيرها في رواة اللغة ، اذ يبدو ان بعض الرواة من الاعراب كان قد احترف صناعة النصوص غير الصحيحة يحشوها بالغريب من الالفاظ وهو ما سبقت الاشارة اليه منسوبا لابن احمر ورؤبة والعجاج . ومنهم من اخذ يضع اشعارا ينسبها الى شعراء سابقين ، على حين ان اهل

الشعر لا يقرونها ، ولا يعترفون بصحتها ، فكان هذا التشدد منهم في مواجهة موجة من التزييف توشك ان تضر بمتن اللغة .

ومن ناحية اخرى نرى ان هذا التشدد في الاشتراط لرواية اللغة كان فى عصر يعتمد على الرواية والمشافهة فى تلقي النصوص ، عصر لم تشع فيه الكتابة ، ولا انتشرت فيه مهارة تاليف الكتب بصورة يعتمد عليها ، وهو ماتجد امره ميسورا بعد ذلك ، حين استقر امر اللغة في مجموعة من المعاجم التى سجلت متن اللغة ، معتمدة على النصوص المحصة ، والروايات الموثقة ، وبذلك انتهى دور هذا الاشتراط بانتهاء وظيفته تقريبا .

وحسبنا ان نقرا قول الخليل بن احمد : (ان النحارير ربما ادخلوا على الناس ما ليس من كلام العرب ، ارادة اللبس والتعنيت (١٥)) ـ ليبرز لنا اعتباره كان يوجب عليهم التشدد في تلقى نصوص اللغة ، فقد كان بعض اصحاب الحذق والمهارة فى اللغة يدسون فى بعض النصوص ما ليس من لسان العرب تظاهرا بالمهارة ، او امتحانا لعقول الدارسين ، والباسا على طلاب اللغة ، يقول ابن فارس تعليقا على هذا الكلام : (فليتحر آخذ اللغة اهل الامانة والصدق ، والثقة والعدالة ، فقد بلغنا من أمر بعض مشيخة بغداد ما بلغنا) (١٦)

ولذلك لانستغرب حين نجد في مصطلحاتهم وصف الرواية اللغوية بالارسال والانقطاع ، وليس استعمال هذين المصطلحين مراعى فيه الا مصدر النص ، لا انه مرسل عن النبي صلى الله عليهوسلم ، او منقطع السنداليه ، فلسنا بصدد رواية حديث نبوى ، وانما هي رواية نص لغوى ، قد يكون مصدره اعرابيا معروفا ، او مجهولا .

كما نجد لديهم تفصيلات كثيرة فى طرق الاخذ والتحمل ، واولها : **السماع** ، وهو بطبيعة الحال اساس تلقى اللغة ، اية لغة ، لكن له درجات ، **وثانيها** : القراءة على الشيخ **وثالثها : السماع على الشيخ بقراءة غيره** ، بحيث يقول : قرىء على الشيخ وانا اسمع ، **ورابعها** : الاجازة ، وذلك فى الكتب والاشعار المدونة ، **وخامسها** : المكاتبة ، بان يعتمد احد الائمة شعرا ارسل اليه كتابة . **وسادسها : الوجادة** : كان يقول احد العلماء وجدت فى كتاب ابى كذا .. (١٧) حسبك بهذا كله تفرقة بين درجات النقل والرواية ، وهى تفرقة تدل على منتهى الامانة والتحديد .

القياس فى دراسات المحدثين

ومن دارسى القياس حديثا العالم اللغوى المجتهد الشيخ محمد الخضر حسين (شيخ الازهر الاسبق) ، وقد بدا يعالج هذه المشكلة منذ عهد بعيد (حوالي عام ١٩٢٠ م) فى مجموعة من المقالات ، نشرت فيكتاب عام ١٩٣٤ بعنوان : (القياس فى اللغة العربية) .

وقد حاول ان يحصر من اول الامر احتمالات القياس ، على ما جرت به محاولات السلف فوجدها اربعة اضراب (١٨) :

احدها : حمل العرب انفسهم لبعض الكلمات على اخرى ، واعطاؤها حكمها ، لوجه يجمع بينهما ، كما يقال : اعرب الفعل المضارع قياسا على الاسم ، لمشابهته له في احتماله لمعان لا يتبين المراد منها الا بالاعراب ، وكما

(١٥) المزهر ١٣٨/١

(١٦) السابق

(١٧) السابق ١٤٤/١ وما بعدها .

(١٨) القياس فى اللغة العربية/٢٥ وما بعدها ـ الطبعة الاولى ـ المطبعة السلفية .

يقال : دخلت الفاء خبر الموصول في نحو قولهم : (من يأتيني فله درهم) قياسا للموصول على الشرط ، لمشابهته اياه في افادة العموم .

وكما يقال : نصبت (لا) النافية للجنس الاسم ، ورفعت الخبر قياسا على (ان) ، لمشابهتها اياها في التوكيد ، فان (لا) لتاكيد النفي ، كما تاتي (ان) لتوكيد الاثبات .

ثانيها : ان تعمد الى اسم وضع لمعنى يشتمل على وصف يدور معه الاسم وجودا وعدما ، فتعدى هذا الاسم الى معنى آخر تحقق فيه ذلك الوصف ، وتجعل هذا المعنى من مدلولات ذلك الاسم لغة .

ويضرب لهذا النوع مثلا : اطلاق اسم « الخمر » وهو الموضوع للمعتصر من العنب ، حين يخامر العقل ـ على المعتصر من غير العنب اذا تحقق فيه مخامرة العقل ايضا .

واطلاق اسم (السارق) ـ وهو الموضوع لمن ياخذ مال غيره من الاحياء خفية من حرز مثله ـ على (النباش) ـ الذي ياخذ ما على الموتى من اكفان .

ويقول الشيخ الخضر : (وهذا الضرب من القياس هو الذي ينظر اليه علماء اصول الفقه ، عندما يتعرضون لمسالة : هل تثبت اللغة بالقياس ؟)

ثالثها : الحاق اللفظ بامثاله في حكم ثبت لها باستقراء كلام العرب ، حتى انتظمت منه قاعدة عامة ، كصيغ التصغير ، والنسب ، والجمع . واصل هذا ان الكلمات الواردة في كلام العرب على حالة خاصة يستنبط منها علماء العربية قاعدة تخول المتكلم الحق في ان يقيس على تلك الكلمات الواردة ما ينطق به من امثالها .

رابعها : اعطاء الكلمة حكم ما ثبت لغيرها من الكلم المخالفة لها في نوعها ، ولكن توجد بينهما مشابهة من بعض الوجوه ، كما اجاز الجمهور ترخيم المركب المزجي قياسا على الاسماء المنتهية بتاء التانيث . وكما اجاز طائفة حذف الضمير المجرور العائد من الصلة الى الموصول متى تعين حرف الجر ، قياسا على حذف الضمير العائد من جملة الخبر الى المبتدا ، فتقول : قضيت الليلة التي ولدت في سرور ، اى ولدت فيها ، جاز لك ان تقول : هذا الكتاب تساوى الورقة درهما ، اى الورقة منه بدرهم .

ومن هذا التحديد يتضح لنا عدة امور :

اولها : ان القياس في نظر الشيخ الخضر يجريه العربي القديم ، كما يجريه الاصولي والنحوي ، ولكن لكل منهما مجالا . فمجال العربي ، وهو صاحب اللسان ، هو الضرب الاول ، ومجال الاصولي هو الضرب الثاني ، ومجال النحوي الضربان الاخيران .

ثانيها : ان القياس قد يكون في الشكل ، وقد يكون في الدلالة ، فمن الاول ، الحاق المضارع بالاسم في الاعراب ، ودخول الفاء على خبر الموصول قياسا على الشرط ، وحذف الضمير العائد من الصلة الى الموصول متى تعين حرف الجر قياسا على حذف الضمير العائد من جملة الخبر الى المبتدا . ومن الثاني : قياس الاصوليين السابق ذكره .

ثالثها : ان الهدف من قياس الشكل طرد قاعدة معينة في مجال تصريف الكلمة او تركيب الجملة ، والهدف من قياس الدلالة خلق استعمالات جديدة لكلمات اللغة ، اى توسيع الدلالة الضيقة .

والواقع ان ما جعله الشيخ الخضر خاصا بالعرب انفسهم في الضرب الاول من القياس لا تنهض الامثلة المسوقة بتفسيره على نحو ما اراد المؤلف ، لان من المؤكد ان العربي القديم لم يستشعر هذا التشابه المفترض بين

المضارع والاسم ، ليطرد في الاول قاعدة الاعراب ، وانما ذلك شيء لا حظه النحويون من تتبعهم لاستعمالات المضارع ، ومحاولتهم تعليل خروجه على قاعدة البناء في الافعال ، فالحقوه بالاسماء في العلة ، وكذلك قياس فاء خبر الموصول على فاء جواب الشرط .

وايضا تعليل عمل (لا) التى تنفي الجنس عمل (ان) بأن كلتيهما تفيد التوكيد ، مع فارق ان (لا) لتاكيد النفي ، و (ان) لتاكيد الاثبات . فقد اثبت القدماء تفرقة بين (لا) و (أن) تضعف وجه الشبه بينهما عملا ، وذلك ان (لا) غير عاملة في الخبر ، بخلاف (ان) ، او ان (لا) ركبت مع الاسم النكرة بعدها فصارا شيئا واحدا ، واما (ان) فانها لا تركب مع الاسم بعدها . (الانصاف ١/١٩٥) .

وبذلك يظهر ان هذه الامثلة القياسية هي من صنع النحاة ، لا من وضع العرب انفسهم ، فقد نطق العرب باللغة ، دون ان يكون منهم ادنى ملاحظة تقيس ظاهرة نحوية على اخرى .

لم هذا الضرب الذى خصه الاستاذ الخضر بالاصوليين ، اليس فحواه توسيع الدلالة في بعض الفاظ اللغة ، لتشمل مجموعة من الاطلاقات الجديدة على اساس مجازى ؟

ومثل هذا العمل اللغوى يمارسه الاصوليون ، وغير الاصوليين متى لوحظت العلاقة المجازية التي تربط بين مفهوم ذى لفظ موضوع ، ومفهوم آخر جديد يحتاج الى لفظ يدل عليه . ومن هذا القبيل اطلاق الفاظ : (قطار ، وسيارة ، وطائرة) ، وسائر ما يدل على المفاهيم المستحدثة في اللغة ، فقد اكتسبت هذه الالفاظ معانيها الجديدة بوساطة توسيع الدلالة على اساس مجازى ومن البين ان هذا التوسيع لم يقم به الاصوليون .

على ان الشيخ الخضر لم يقف عند هذين الضربين من القياس ، وانما خص الضربين الاخيرين بدراسة مستفيضة ، على اساس ان اولهما يقوم على التشابه الكامل بين المقيس والمقيس عليه ، فاستحق المقيس الحكم الذى ثبت للمقيس عليه ، كتصغير الثلاثى قياسا . والنسب الى الاسماء وجمعها جمع تكسير ، او جمعا سالما .. الخ .

وعلى اساس ان ثانيهما يخص الكلمة التي توجد بينها وبين غيرها مشابهة من بعض الوجوه وكلا هذين الضربين من باب القياس الشكلى الذى اشرنا اليه من قبل ، بيد ان الشيخ قد خص القياس القائم على التماثل باسم (القياس الاصلى) ، واختار للثانى اسم (قياس التمثيل) للتفرقة بينهما ، ثم مضى في تتبع الفروع اللغوية ، ليثبت وجود هذين النوعين من القياس .

ومن الواضح في هذا التقسيم انه مشتمل على مفهومي القياس ، من حيث هو تطبيق قاعدة على افرادها ، ومن حيث هو استنباط جديد على ضوء قديم ، وان جعل القاعدة في كلا الوقتين هي الاساس .

« دراسة دوسوسور للقياس »

كان من الطبيعى ـ طبقا لمنهج تاريخى ـ ان تقدم وجهة نظر فرديناند دوسوسور (١٨٥٧ ـ ١٩١٢) الى القياس على دراسة المحدثين من العرب . باعتبار انه اسبق المحدثين قاطبة في علاج قضايا علم اللغة الحديث ، حتى استحق بجدارة ان يعتبر ابا ورائدا للدراسات اللغوية المعاصرة بيد اننا راعينا ان يتصل الحديث عن الدراسات العربية ، قديمها وحديثها لانها جميعها تمتاح من نبع واحد ، فهى تكون عملا واحدا ، متطورا بقدر ما تحتمله اللغة الفصحى في نظر العلماء العرب . اضف الى ذلك اننا نؤثر ان يتصل حديثنا الخاص بما تجده لدى دوسوسور من اتجاهات لم يسبق ان نقلت الى العربية ، او عولجت على مستوى التطبيق في مجال الفصحى .

لقد تناول المحدثون من علماء العربية الحديث عن ظاهرة قياسية ، اطلقوا عليها (القياس الخاطىء) ترجمة لعبارة (False Analogy) بالانجليزية ، او (La Fausse analogie) بالفرنسية . ولا شك ان الاولى كانت نقلا عن الثانية ، لان دوسوسور قد تحدث عن ظاهرة La Fausse Analogie في دراساته التي نشرت بعنوان Cours de Linguistique générale قبل ان يتحدث غيره .

وكان اول المتحدثين من العرب عن هذه الظاهرة استاذنا الدكتور ابراهيم انيس في كتابه (من اسرار اللغة ص ٢٣ – وما بعدها) نقلا عن جسبرسن ، وربط بين فكرة القياس الخاطىء وبين التوهم الذى فسر به القدماء بعض الصيغ .

ثم كتب الزميل الدكتور عبد العزيز مطر مقالا قيما عن (القياس الخاطىء واثره في التطور اللغوى)، نشره في حولية كلية البنات – جامعة عين شمس في يوليو ١٩٦٤ ، فزاد على ما ذكره الدكتور انيس بعض الامثلة من العامية والفصحى ، وتلمس حديث القدماء عن التوهم ، في محاولة لتوثيق الربط بينه وبين القياس الخاطىء ، موضوع المقال .

والواقع ان حديث دوسوسور عن ظاهرة La Fausse analogie **لا يوحى بانه يعتبرها من باب الخطا ، بل هو يستنكر ان ينظر اليها على انها خطا ، يقول في كتابه المذكور ص ٢٢٣ : « لم يفهم اللغويون القدامى طبيعة ظاهرة القياس الذى اطلقوا عليه** La Fausse analogie فقد كانوا يعتقدون ان اللاتينية حين تخترع كلمة – Honor (١٩) – قد اخطات في حق النموذج – honos – ويرون ان كل ما يبتعد عن النظام المقرر شذوذ، ونقض لصيغة مثالية .. لقد كانوا يرون في الحالة الاصيلة للغة ملامح الامتياز والكمال ، دون ان يتساءلوا عما اذا كانت هذه الحالة قد سبقت بحالة اخرى . ولذلك كانت كل حرية في نطاقها معدودة من قبيل الخروج على القياس » .

ودوسوسور لا يعتد الخروج على القياس خطا ، بل هو حرية تمارسها كل لغة ، وكانه يعترض على التسمية السابقة ، فما كان القياس الذى استقرت عليه لغة ما الا حرية سبقت ، من قبل ان تصبح قياسا يراد له ان يستبد باللغة ، ويراد لها أن تتحجر في قوالبه، وهيهات ، فاللغة حركة دائمة .

ولا ريب ان مفهوم هذا النوع من القياس سوف يتغير تبعا للطريقة الجديدة ، فلا نتناول امثلته باستراية ، لان منها ما يمكن ان يتحول الى مقياس اصيل بمرور الزمن .

ويستطرد دوسوسور في تصوير طبيعة الظواهر القياسية ، كما ادركها في اللغات الهندية الاوروبية ، فينفى أن تكون مجرد تغيرات تحدث في الكلمة ، فكل حدث قياسي هو مشهد من ثلاثة شخصيات :

اولها : النموذج المنقول ، الشرعى ، الموروث (honôs)

وثانيها : النموذج المنافس المزاحم (honor)

وثالثها : شخصية مشتركة ناشئة بتاثير الصيغ التى خلقت هذا المزاحم ، وهى اشبه ما تكون بالصيغة الانتقالية ، تتداولها الالسن ، حتى تستقر على الصيغة المنافسة ، وقد كانت في

---

(١٩) المعنى المعروف لهذه الكلمة هو : الشرف ، وقد كانت من قبل تنطق بحرف (S) بدلا من الـ (R) في الصورة المتطورة .

هذا المثال (honôrem) . فكان المشهد في صورة تخطيطية هو على النحو التالى :

(honôs > honôrem > honor)

ويقرر دوسوسور ان الصيغة الجديدة لم تكن بديلا للقديمة ؛ فقد تعايشت الصيغتان زمنا استخدمت فيه أحداهما بمعنى الاخرى ، ولما كانت اللغة تكرة ان تبقى دالين لفكرة واحدة فان الأغلب ان تسقط الصيغة البدالية ، وهى الاقل قياسية ، في حظيرة الاهمال ، ثم تختفى .

ويمضى في تحديده لعملية القياس بطريقة رياضية ، فيذهب الى انها تتم على صورة معادلة جبرية من نوع الرابع المتناسب الذى يمكن ان نتصوره على هذا النحو :

$$\frac{\text{أ}}{\text{ب}} = \frac{\text{ج}}{\text{س}} \therefore \text{س} = \frac{\text{ج} \times \text{ب}}{\text{أ}}$$

وبعبارة اخرى حسب تعبير دوسوسور :

réaction : réactionnaire = répression : X
∴ X = répressionnaire

واستعمال دوسوسور لهذا الشكل الرياضى في تصوير علاقة المقيس بالمقيس عليه يعكس حرصه التام على تجريد الدراسة اللغوية من كل اثر للاستعراض اللفظى ، فكلما استطاع ان يعبر في تركيز ودقة كان اقرب الى المنهج العلمى ، ولو استعمل في تعبيره الارقام والرموز .

واذا تابعنا دراسة طبيعة القياس كما حددها دوسوسور ، لوجدنا انه يربط عملية القياس بالكلام ، لا باللغة ، اى انه متصل بالكلام وهو النشاط الفردى ، لا باللغة التى هى ذات وجود جماعى ، في رأيه المشهور ، فالقياس يحدث في صورة ارتجال من المتكلم ، الذى يفترض ان لديه وعيا وفهما للعلاقة التى توحد الصيغ المخصبة فيما بينها .

واذا كان القياس ارتجالا ، فهو اذن ابداع ، وكل ابداع لا بد ان يسبق بمقارنة لا شعورية للمواد المودعة في كنز اللغة ، حيث رتبت الصيغ المخصبة بحسب علاقتها التركيبية المشتركة .

ومعنى ذلك ان دوسوسور يفترض ان المتكلم يدير فى ذهنه كل العناصر التى يستخدمها فى بناء صيغة جديدة ، بطريقة لا شعورية ، قبل ان ينطق بهذه الصيغة الجديدة ، اى ان الصيغة الجديدة تكون موجودة لغويا في حيز القوة ، قبل ان توجد بالفعل . ويقول في هذا الصدد : فكلمة ارتجلها مثل : in-décor-able توجد من قبل فى اللغة فى حيز القوة ، اذ اننا نجد جميع عناصرها فى التراكيب الاخرى التي تعرفها اللغة .

ويصنف دوسوسور كلمات اللغة الى مجموعتين بحسب قدرتها النسبية على توليد كلمات اخرى ، وذلك تبعا لقابليتها للتجزئة ، فالكلمات البسيطة هي بحسب هذا التحديد غير منتجة ، مثل : racine, arbre, magasin .

وفي كل لغة كلمات مخصبة ، واخرى عقيمة ، وهي تفرقة اشبه بما تعرفه العربية من وجود كلمات جامدة واخرى مشتقة .

ويلاحظ دوسوسور أن هناك تناقضا بين قوله : ان عملية القياس تتم بطريقة الرابع المتناسب الرياضية ، وقوله بافتراض تحليل العناصر ، فكلاهما ينفى فائدة الآخر ، فهما متعارضان وينعكسان في نظريتين نحويتين مختلفتين ، وهو يرى ان النحو الاوروبى يجرى مع فكرة الرابع المتناسب ، بعكس النحو الهندى الذى يدرس الاصول ، ثم يدرس السوابق واللواحق ، ثم يبدأ في تركيب الكلمات . فالافعال فى جميع المعجمات السنسكريتية قد وضعت فى نظامها الذى تعينه لها جذورها .

ويختم دوسوسور حديثه عن القياس بتقرير ان القياس على هذا النحو الابداعى المحض يحتل مكانا متفوقا في نظرية التطور

اللغوى ، وان استحداث قياس بعينه امارة على طروء تغيرات في الدلالة ، وان للقياس سمتين من الابداع والمحافظة ، لاننا نجد في كمية الظواهر القياسية الهائلةالتي تمثل بضعة قرون من التطور – جميع العناصر تقريبا محفوظة ثابتة ، ولكنها موزعة بطريقة اخرى فحسب . فمبتكرات القياس اشد ظهورا مما هي في الواقع ، واللغة ثوب مغطى برقع مصنوعة من نفس قماشه ، فاربعة اخماس اللغة الفرنسية هندية اوروبية ، اذا ما اخذنا في اعتبارنا الجوهر الذى تتكون به جملنا ، على حين ان الكلمات المنقولة باكملها من اللغة الام الى الفرنسية – دون تغير قياسي – لا تكاد تعدو صفحة واحدة ، وذلك كاسماء الاعداد ، وبعض الالفاظ مثل père = أب ، و nez = أنف ، و Chien = كلب ، والاغلبية الساحقة من الكلمات هي بطريقة او باخرى مجموعة تركيبات جديدة من عناصر صوتية منتزعة من صيغ اكثر قدما .

وفي هذا يمكن القول بان القياس في حقيقته ذو طابع محافظ ، لانه يستخدم دائما المادة القديمة لصوغ مبتكراته .

والذى نخرج به من هذا الحديث هو :

اولا : ان دوسوسور لا يعتد القياس عملية تقعيد ، او تطبيق لقاعدة ، وانما هو نشاط لغوى يمارسه الفرد في محاولة لابداع صيغة جديدة ، في ضوء صيغة اخرى ، لنفس الكلمة كما في : honôs و honor
او لكلمة اخرى مع وجود مشابهة بين الكلمتين في بعض الاحوال ، كما في $\frac{\text{réaction}}{\text{réactionnaire}}$
فان كلمة répression مقاربة لها ، فجاز ان تصاغ منها كلمة répessionnaire – التى لم تكن موجودة في اللغة قبل قياسها .

وثانيا : ان دوسوسور لا يلتفت الى هذه الصيغة التى الصقها اللغويون القدامى بكلمة القياس ، حين وصفوه بانه قد يكون زائفا fausse فليس ينبغي ان نصف نشاط المتكلم بانه زائف ، على حين انه يمارس حريته اللغوية ، التى هي الباب الطبيعي للابداع والتطور اللغوى .

وثالثا : ان الدراسة اللغوية الحديثة ، التى شرع لها دوسوسور مناهجها – قد بدات على يديه باستخدام اساليب رياضية وتحليلية ، غير الاساليب الادبية التى كانت غارقة فيها قبله .

وقد حذر اللغوى الفرنسى جوزيف فندريس من الاسراف في هذا الاتجاه ، فقال :

يجب ان نحذر من تطبيق التعليل الرياضي على مواد يأباه طبعها او تعقدها ، فالجبر لا يمكنه هنا ان يعطي فكرة صالبة عن الاشياء ، اذ انه يوهم بان التغير ارادى وشعورى ، مع انه عكس ذلك على خط مستقيم ، هذا الى انه يندر ان يكون عمل القانون منحصرا بين اربعة حدود فحسب فالصيغة التى تجر القياس ليست في المادة عنصرا منعزلا ، بل هي رمز يمثل عدة عناصر مختلفة ، فاذا اردنا الا نخرج عن الميدان الجبرى وجب على الاقل اصلاح الصيغة ، حتى تصير (ب) بالنسبة الى ب١ = أ الى س ، على فرض ان ب وب١ تمثلان كميتين غير محدودتين .. غير ان اهم عيوب استعمال الجبر هنا انه لا يدخل في حسابه القيمة الخاصة لكل صيغة (٢٠) .

وبرغم هذا النقد الموضوعي لم يكف التيار الجديد – الذى شق له دوسوسور مجراه – عن التدفق ، فمضى علماء اللغة من بعده يعمقون المحاولة ، حتى أصبح المختبر اللغوى

---

(٢٠) اللغة/٢٠٦ لجوزيف فندريس – ترجمة الاستاذعبد الحميد الدواخلي والدكتور محمد القصاص ، والفكرة في النص واضحة ، ولذا اجتزانا بها عن الافاضة في ذكر الامثلةالفرنسية التى استخدمها ، ولمن شاء ان يراجع الاصل .

من الادوات الاساسية في كل عمل علمي يتناول اصوات اللغة وظواهرها الفونولوجية ، وما اجهزة الكيموجراف ، والا سيلو جراف ، والسوناجراف الا تطبيقات رياضية على اعلى مستوى في ميدان الدراسات اللغوية .

اما افكار دوسوسور في القياس فيمكن ارجاعها الى ما يناظرها في دراسات الفصحى لتتضح نواحيها ، فاستخراج صيغة من اخرى بوساطة التبديل الصوتي موضوع دارت حوله بحوث كثيرة ، قديمة وحديثة وقد رويت امثلة لهذا النوع من التبادل بين اكثر الاصوات العربية ، اذ نجد مثلا : ارث على القوم تاريثا ، وارج تاريجا ، اذا وشى بهم (٢١) ، ومرث الخبز ومرده : اذا لينه بالماء (٢٢) ، وهجيع من الليل وهزيع : قطعة منه (٢٣) ، وماء آجن وآسن : متغير (٢٤) ، وتناهد القوم في القتال وتناهضوا (٢٥) .

وبوسعنا ان نتصور توارد هذه الامثلة المشتركة الدلالة في ضوء بعض القوانين الصوتية العامة لمعرفة الاصل والفرع منها ، اي لمعرفة اتجاه التطور في الكلمة العربية ، كان نقول : ان ما تسب الى البدو يكون غالبا هو الاصل ، والثاني تطور له في الحضر ، او نقول : ان الصوت الشديد بدوى والرخو حضرى ، والمجهور بدوى والمهموس حضرى ، وان المالوف في التطور اللغوى ان ينتقل الشديد الى مقاربه الرخو ، والمجهور الى مقاربه المهموس ، اكثر من العكس ، وهذا كله اذا لم تذكر الروايات الاصل والفرع نصا ، اى ان من الممكن ان نعثر على الشخصية الاولى في القياس ، والشخصية الثانية .

غير ان الذى نفتقده فلا نجده في هذه الروايات اللغوية هو وجود ما اطلق عليه دوسوسور الشخصية المشتركة الناشئة بتاثير الصيغ التى خلقت النموذج المزاحم ، وهى صيغة او صيغ انتقالية ، لا تعيش طويلا ، وانما تمهد لوجود الصيغة المبتكرة .

هل عرفت العربية هذا النوع من الصيغ الوسيطة ، ولكن النقص الذى اعترى الروايات اللغوية عفى عليه ؟ .. او انها لم تعرف سوى شخصيتين اثنتين في قياسها هذا .. ؟ ، لا نستطيع الاجابة عن احد هذين السؤالين الا اذا اجرينا مسحا شاملا لمعجمات اللغة ، سعيا وراء القطع باى افتراض ، وان كان المنطق لا يستبعد وجود شيء من هذا .

ولقد نجد في الاستعمالات الحديثة بعض الامثلة التى ينطبق عليها كلام دوسوسور ، وذلك حين نتتبع تداول لفظ حديث على السنة المتكلمين ، فقد عرف الناس ابان الحملة الفرنسية على الشرق ان (افرنصة) تريد احتلال مصر ، وكان هذا هو النطق الشائع في الصحافة المصرية حتى اواخر القرن التاسع عشر ، ونحن الآن ننطقها (فرنسا) ، وبين هذين النطقين ورد استعمال وسيط هو (افرنسة) ، وهو استعمال لم يدم طويلا لان النطق الراهن قد طغى عليه وعلى الصورة الاولى ، برغم ان الاستعمال العام لم يخل من وجود صورتين احداهما في اواخر ايامها والاخرى في بواكيرها ، اى ان القياس في الكلمة لم يكن استبدالا ، وانما كان حرية يمارسها المتكلم الذى حاول ابداع نطق اكثر رشاقة ، ثم اطلقه في البيئة اللغوية لتصقله الالسن والاقلام ، وانتهى الامر باختفاء الصيغتين الاولى والوسيطة ، واستقرار الشخصية الشائعة الآن .

ومن الممكن ان نجد لذلك امثلة كثيرة حين

(٢١) الابدال لابي الطيب اللغوى ١٥٤/١ تحقيق عز الدين التنوخي .

(٢٢) السابق ١٥٩/١

(٢٣) السابق ٢٢٢/١

(٢٤) هامش الابدال ٢٥٥/١

(٢٥) السابق ٢٧٢/١ .

تتابع مثلا اعداد جريدة الاهرام المصرية ، في لغتها منذ خمس وسبعين سنة ، ولغتها الآن ، وليس من الصعب ان نجد للمرحلة المتوسطة بين اللغتين صيغا وسيطة ، او شخصية ثالثة كانت مستعملة في مرحلة الانتقال وقد لا نجد هذه الصيغ . مع ملاحظة ان ما وجدناه من الامثلة يشمل التطور في الاصوات ، وفي استعمال الالفاظ ، وفي التراكيب :

اللغة القديمة	اللغة الحديثة
يقال : فلان (شيع) فلانا الى المحطة	كان في توديعه ، ولا يقال شيعه الا الميت .
« كبار (النزالة الفرنسويين)	كبار الضيوف الفرنسيين .
« ان السلطان (امتزج) في ذلك اليوم	ابدى ارتياحا .
« الاجزجية	الصيادلة .
« تلغرافات خصوصية لجريدتنا	برقيات خاصة .
« توافق (رصيفتنا) البوسفور	زميلتنا .
« (نظارة) المعارف	(وزارة) التربية والتعليم .
« (عمارة) فرنسا	(اسطول) فرنسا .
« مراقيء	موانيء .
« (عموم الخزانات)	(ادارة) الخزانات .
« مسيو اوجين (المنطادى) الشهير	الطيار .
« العساكر	الشرطة .
« (مكاتب) الاهرام	(مراسل) الاهرام .
« القهاوى	المقاهى .
« الخفارة	الحراسة .
« دولتلو ـ رفعتلو ـ سعادتلو	
عطوفتلو/فلان	سيادة فلان .
« ولاة الشان	المسئولون .
« قابل (العموم) الخبر بالاستنكار	الجمهور .
« (المداخلة) في شئوننا	التدخل .
« الحبس	السجن .
« غدارات مسدسة	مسدسات .
« مرسح	مسرح .
« الروسية	روسيا ـ الاتحاد السوفيتى
« رومة	روما .
« باريز	باريس .
« اصوان	اسوان .
بورتسعيد .	بورسعيد
انكلترا	انجلترا .
الانكليز	الانجليز .

ولو استمررنا في متابعة هذه الامثلة لجمعنا الكثير ، ولكن حسبنا هذا القدر الذى تسهل معه المقارنة والاستنتاج .

ويبدو ان اصحاب الاقلام آنذاك كانوا يعانون احيانا صراعا في الاستعمال اللغوى ، وبخاصة حين كانوا يواجهون كلمة جديدة لم يعرفوا لها مقابلا عربيا فهم يحاولون الترجمة حينا ، والتعريب حينا آخر . ومن ذلك ان جريدة الاهرام نشرت في عدديها الصادرين في ٢١ و٢٢ من سبتمبر ١٨٩٤ (ان الدكتور رو الفرنسوى قد اكتشف دواء قاتلا لمرض الدفتريا الذى يصيب الاطفال) ، وفي ١٨٩٤/١٠/٩ (تحدثت الاهرام عن دواء الخانوق الذى اكتشفه الدكتور رو الفرنسوى) ، ثم عدلت الصحيفة عن كلمة (الخانوق) بعد ذلك الى كلمة (الدفتريا) المعربة واستمر استعمالها حتى الآن .

فهذا عن الجانب الاول من تصور دوسوسور للقياس ، ومدى انطباقه على العربية .

اما عن الجانب الثانى ، وهو استخراج صيغة جديدة في ضوء صيغة اخرى لكلمة اخرى ، حين تتوفر مشابهة بين الكلمتين في بعض الاحوال فقد يصح ان نسوق امثلة في العربية مما اعتبره اللغويون العرب من باب القياس على توهم اصالة الحرف ، فجمع (صحيفة) على : صحائف قاعدة ، ولكن جمع (مصيبة) على : مصائب ـ هو حمل على اساس التوهم (٢٦) ، ويمكن ان يوضع في صيغة الرابع المتناسب :

$$\frac{\text{صحيفة}}{\text{صحائف}} = \frac{\text{مصيبة}}{\text{س}} \therefore \text{س} = \text{مصائب}$$

وعلى الرغم من ان ابن جنى اعتبر هذا الجمع بالهمز غلطاً من اصحابه ، فان الاستعمال قد فرضه فرضا على اللغة منذ بعيد ، حتى ليعد الجمع بالياء اشبه بالغلط في اذن السامع . ومن هنا نقول : ان نظرتنا الى ما سمي بالقياس الخاطىء ينبغى ان تتعدل الى اعتباره قياسا حرا ، يؤدى دوره في توحيد النماذج اللغوية بابداع صيغ جديدة .

وربما كان باب التوهم اوسع ابواب هذا النوع من القياس الابداعى ، فتوهم اصالة الميم في كلمات (منطقة ، ومكحلة ، ومنديل ، ومسكين ، ومذهب) دعا العرب الى صوغ افعال جديدة من هذه الكلمات فقالوا : (تمنطق ، وتمكحل ، وتمندل ، وتمسكن ، وتمذهب) وهذا التوهم هو الذى يجعلنا نأخذ الفعل (ممجنت الخشب) من كلمة (المجنون) (٢٧) . وهى طريقة الرابع المتناسب دون شك .

ثم ان باب التوليد في الفاظ اللغة يعتبر اوسع ابواب القياس الابداعى ، وحسبنا ان نلقى نظرة على كثير من الكلمات التى دخلت الى اللغة العربية من باب التعريب ، لنجد ان اللغة بعد ان اساغتها اخذت تستولد منها افعالا ومشتقات لازمة لسائر استعمالات اللفظ المعرب ، فقد عرفت اللغة كلمة (باستور) علما على ذلك العالم الذى كشف وجود الكائنات الدقيقة ، وحدد طريقة مكافحة اخطارها بالتعقيم ، فاذا بها تقبل ان تأخذ منها :

بستر يبستر بسترة الخ .. ومن هذا الباب ما يشيع الآن على السن الفنانين من استعمال كلمات : المكيجة ، والدبلجة ، والتلفزة ، وبرمجة العقول الالكترونية ، ومكننة الزراعة ، او ميكنتها ، على اختلاف اصحاب الاستعمال .

وكذلك تشيع في لغة الصحافة الآن كلمات هى من باب القياس الابداعى ، يفرضها

---

(٢٦) المزهر ٩٦/٢ .

(٢٧) من اسرار اللغة/٩

الاستعمال على المعجم العربي الحديث ، ومنها: تمصير البنوك ، وتكويت الوظائف .

وعلى ذلك يمكن ان نقرر ان توليد الالفاظ الحديثة يأتي صرفياً على مثال : فعلل يفعلل فعللة ، وفعل يفعل تفعيلا .

ولعل من المفيد ان اعرض هنا مشكلة اثارها الاستاذ الدكتور عبد الحي حجازي عميد كلية الحقوق بجامعة الكويت حين اراد ان يترجم كلمتي socialisation و prolitarisation

والكلمة الاولى يشيع من مفاهيمها في العربية: socialisme بمعنى الاشتراكية ، و societé بمعنى المجتمع . ويشيع من مفاهيم الكلمة الثانية استعمال prolitariat بمعنى الطبقة العاملة .

فاذا اضيفت الكلمة الاولى الى القانون كان المراد : جعل القانون ذا صبغة اشتراكية ، وتفيد الثانية جعل القانون ذا صبغة عمالية ، فكيف يمكن ترجمة هذين المصطلحين في ضوء طرق التوليد القياسي ؟

يقترح الدكتور عبد الحي حجازي ان نستخدم الياء لالحاق الكلمة المراد صوغها بقياس العربية ، وهي في الحالة الاولى جماعة ، وفي الثانية عمالة ، فيقال : جميعة القانون وعميلته ، وهو يرى ان الياء هنا مناسبة لوجود الالف في كلمتي : جماعة وعمالة ، وقد كان من الممكن استخدام الواو ، غير ان الياء أيسر واروح للسمع والذوق .

ولقد يهون الامر لو كان مقتصراً على ابداع هاتين الكلمتين ، ولكن هنالك كلمات كثيرة تواجهنا بنفس الصعوبة ، وتتطلب قياس فعل يدل على مفهومها مثل : politisation من كلمة politique بمعنى السياسة ، وكلمة tylorisation توليداً من Tylor علما على ذلك المهندس البارع في القياسات الصناعية ، وربما : normalisation و capitalisation و généralisation و univers-alisation و rationalisation و starndardisation (٢٨)

هذا الى جانب ان الاستعمال اللغوى قد الف استعمال النون حرفا للالحاق وغيره في كثير من الصيغ ، قديمة وحديثه مثل : رباني ، وصنعاني ، وبهراني ، وعلماني ، ونفساني ، وحقاني ، وجواني وبراني ، وعقلاني ، حتى اصبحت من مصطلحات العلوم في اغلب الاحيان.

بل لقد استعملتها العامية المصرية في صوغ بعض مصادرها من مثل : الجدعنة (من جدع)، والحرفنة (من حرفة) ، وكلمات اخرى ذات مدلول خاص .

افلا يمكن ان نستخدم هذه النون في تطويع ما يستعصى علينا صوغه من الافعال المولدة على مثال الفعللة والتفعيل ، من حيث كانت حرفا اكثر شيوعاً في توليد الالفاظ ؟؟ فنقول مثلا : جمعنة القانون وعملنته ، كما نقول : علمنة الدولة بمعنى جعلها علمانية ؟؟ وهناك حل يقترحه الاستاذ الدكتور ابراهيم انيس ، فقد كتبت اليه حول هذه المشكلة ، فرد علي - حفظه الله - في ٧٠/١/٣١ يقول (وانا هنا استاذنه في نشر رأيه القيم) :

« أما سؤالك عن نحت مصطلح قانوني يعبر عن

---

(٢٨) يمكن ان نترجم بعض هذه الالفاظ على قياس التفعيل او الفعللة مثل : التسييس ، والتيلره والرسملة الخ .. وقد وقع تحت نظرنا في مجلة عالم الفكر - العدد الثاني - محاولة لترجمة كلمة Automation ، بمعنى تسيير الحياة على نظام الالية ، وقد اختار الدكتور احمد ابو زيد لترجمتها كلمة (الاتمتة) ص ٧ ، على طريقة التعريب . واختار الدكتور عبد الرحمن بدوي كلمة (الآلية) ص ١٢ ، والاولى ادق ، لولا انها لم تصقل بعد ، والثانية لا تفيد الاحداث ، وهذا يدل على ان المشكلة قائمة وملحة .

سبغ القانون بالاشتراكية والبروليتارية **ففي رايي** : ان التورط في نحت المصطلحات قد برهنت تجاربنا في المجمع على ان نصيبه من النجاح ضئيل جداً ، وانه كثيراً ما يثير السخرية بين الدارسين ، ولذلك اتخذ المجمع قراراً حكيماً هو الا نلجأ الى النحت الا عند الضرورة ، وحين نصادف كلمة منحوتة موفقة من كل ناحية ، كتلك التي نحتها في كتابي (الاصوات) : (انفمي) ، اي من الانف والفم معاً ، فقد اقرها المجمع .. ولهذا ، من رايي ان يكون المصطلح هو : اشتراكية القانون ، بروليتارية القانون ولكي تقتنع اود ان اذكرك ان كلمة «اشتراكية» لها دلالتان هما: اما ان تعد اسما ، اي مصدراً صناعياً وقد استقر الامر لدينا في المجمع على ان المصدر الصناعي يؤدي معنى المصدر الذي على وزن فعللة ، وليس من الضروري اشتقاق فعل لمثل هذا المصدر ، اذ يمكن التعبير عنه بوسائل عدة لا تخفى عليك. اما دلالتها الثانية فهي انها وصف مؤنث عن طريق ياء النسب ، وهكذا ترى ان التعبير : (القوانين الاشتراكية) يخالف التعبير (اشتراكية القانون) . ويمكن ان يقال مثل هذا في المصطلح الآخر ، والله اعلم . »

فهذا مخرج آخر للمشكلة التي نواجهها في هذا القياس الابداعي ، وان كان من الممكن ان يرد عليه ان « اشتراكية القانون » هي في الواقع مقابل ـ le socialisme en Droit

وكذلك ، بروليتارية القانون ـ مقابل :
Le prolitarisme en Droit **ولا مناص** من التفرقة بين هذا التعبير ، والتعبير الذي يراد وضع مقابل له ، وهو يفيد الاحداث .

ولا شك ان لاتجاه المجمع الذي يذكره استاذنا دواعيه المعقولة ، كما ان الحل الذي يتمثل في التفرقة بين (القوانين الاشتراكية) و (اشتراكية القانون) رهن بأن يجرى الاستعمال على ذلك ، مع وضوح المفهوم ، ومع ضرورة ان يقرن التعبير العربي المقيس بالتعبير الاجنبي حتى تستقر الاذهان والاذواق عليه .

لست هنا افرض حلاً ، ولكني احاول واقترح ، مجرد نظر في المشكلة ، وانا اومن بأن لكل مشكلة حلاً ، وليس في لسان البشر منطوق يستحيل نقله الى العربية ، بوسائلها المختلفة في النقل والتطويع ، والمهم في كل حال هو الاستعمال الذي يفرض الصيغ بعد ان يصقلها .

* * *

وقبل ان نختم هذا البحث يجدر بنا ان نشير الى جانبين يتصلان بهذا المفهوم (السوسيولوجي) للقياس ـ ان صح التعبير . **الجانب الاول** هو ان العربية قد عرفت الارتجال في كلماتها ، على قلة استعمالها له ، في صورتين ، احداهما ان ينطق المتكلم بكلمة جديدة في معناها ، او جديدة في صورتها ، فلا تمت لمواد اللغة بصلة ، أولا تناظر صيغة من صيغها كالذي حكي عن رؤبة وابيه العجاج من انهما كانا يرتجلان الفاظا لم يسمعاها ، ولا سبقا اليها (٢٩) واغلب الظن ان مثل هذا النوع من الارتجال اشبه بما يحدث في اوساط المجرمين واصحاب الحرف الخاصة ، حين يخترعون لانفسهم مصطلحات يسترون بها اهدافهم واعمالهم ، فهي نوع من اللغات الشفرية السرية ، غير ان حدوث مثل هذا الاختراع كان نادراً دون ريب في العصور القديمة . والصورة الثانية من الارتجال ان يؤدي الى توليد صيغة من مادة معروفة ، وعلى نسق صيغ معروفة مألوفة من مواد اخرى كالذي روى عن رؤبة بن العجاج حين قال (القاص المز بنا فاقعسنا) فقد صاغ كلمة جديدة من مادة معروفة مألوفة في لفظها ومعناها . يروى هذا ابن جني في باب ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب ،

(٢٩) من اسرار اللغة/٨٠ وما بعدها .

ويعد عمل رؤبة هذا نوعا من القياس (٢٠) وليس هذا الا مفهوم القياس الذى وجدناه عند دوسوسور ؛ لكن اللغويين العرب يبحثونه فى باب آخر غير القياس بمفهومه المألوف . هذا هو الجانب الاول . **والجانب الثانى** الذى نحرص على تمحيصه هنا هو مالمسناه فى المعجم العربى الحديث بخاصة من شيوع ظاهرة التوليد اللغوى فى كثير من الفاظه ، وهى ظاهرة تقوم اساسا على القياس الابداعى .

وقد استطعنا ان نخص من اشكال التوليد خمسة اشكال نعرضها هنا عرضا موجزا :
الشكل الاول : التوليد الذى يأتي على اساس قاعدة يطردها اصحاب اللغة لضرورة تعبيرية ، كتلك القاعدة التى وضعها المجمع اللغوى المصرى لصوغ المصدر الصناعى باضافة اللاحقة (ية) الى الكلمة الاساسية عند ترجمة الكلمات المنتهية باللاحقة (isme) فى الفرنسية مثلا ، وقد كانت هذه القاعدة وسيلة الى خلق كلمات كثيرة مثل : الرومانسية ، والواقعية والخيالية ، والمثالية ، والايديولوجية ، والعقائدية ، والكلاسيكية ، والاشتراكية ، والماركسية ، والغائية ، والماوتسية ، والافرسيوية والراسمالية ، والاقطاعية ، والتعادلية .. الخ .. الخ .. وكل هذه الكلمات ذوات مفاهيم لم يدخل اغلبها الى المعجم العربى ، ولكنها متداولة بطريق الابداع القياسى ؛ ولسوف يفرضها هذا التداول على المعجم العربى الحديث .

والشكل الثاني : نوع من التوليد الابداعى الذى يأتي فى صورة نحت من كلمتين او اكثر ، ومن امثلته القديمة حوقل وبسمل وحمدل ولكن لهذا النوع دورا فى اللغة الحديثة ، كتوليد كلمة (افراسيا) للدلالة على افريقيا وآسيا ، وكوصف اللغة بانها (فصعمية) اى خليط من فصحى وعامية ، وكوصف الصوت بانه (انفمى) اى من الانف والفم ، وكتوليد كلمة (البيزرة) وهى العلم الذى يبحث فيه عن احوال الجوارح ، ومعرفة العلامات الدالة على قوتها فى الصيد (توليد من البازى والصقر) .

والشكل الثالث : توليد يقوم على استغلال جرس الصوت ومحاكاته ، كتسميته الهرة (البسة) ، وكاستخدام كلمة (تف) التى تقال عند الشىء يستقذر او يتأذى منه — فى توليد الفعل (تف) بمعنى بصق ، و (التفافة) : البصاق . وكذلك توليد كلمة (تم) للدلالة على النقرة الموسيقية ، واطلاقهم فى الطب للدلالة على اختبار التوصيل العظمى بشوكة رنانة عبارة (اختباررن) مولدا من (رن رنينا) .
والشكل الرابع : التوليد الذى يتم على اساس التوسع فى الدلالة بطريق المجاز او مطلق التوسع ، فكلمة (مبسم) تعنى الثغر ، وتستعمل للدلالة على انبوبة الخشب او المعدن بطريق التوليد ، و (ترجم) الكلام : بينه ووضحه ، ولكن (ترجم) لفلان : ذكر سيرته — مولدة ، و (الثريا) نجم معروف ولكنها بمعنى المنارة فيها عدة مصابيح — مولدة . و (الحصة) : النصيب ، وهى مولدة بمعنى القترمن الزمن ، و (المحضر) بمعنى السجل ، ولكنها بمعنى الصحيفة لتسجيل الوقائع ، واقوال الشهود مولدة ، ومن هذا الباب : المدفع الرشاش ، المرشح : جهاز الترشيح ، والحاوى : الذى يقوم باعمال غريبة ، والحرامى : اللص ، نسبة الى الحرام .. الخ ..

والشكل الخامس : هو ذلك التوليد الاشتقاقي الذى بحثناه من قبل فى دراسة دوسوسور ، ووجدنا له أمثلة عند ابن جنى ، وهو الذى نجده كثير الشيوع فيما يقره المجمع اللغوى من الفاظ وتعبيرات . ومن الفاظه المحدثة بلور ، وتبلور ، وجنس ، وايضا : تحنبل ، وتحنف ، وتزيد ، وتشفع ، وتشيع ، اى اتخذ احد هذه المذاهب تقليدا . ودبس الورقة ، والدراجة ، والمدرج ، والرخام :

(٢٠) السابق .

سائل الرخام وبالعه ، والمرذاذ : آلة تنشر السائل رذاذاً .

ومن هذا النوع استعمال : حنحت الورق من الشجر : اسقطه وحنحت الشيء : بالغ في تجزئته ، ماخوذ من : حت الورق عن الشجر حتاً : سقط .

وهذا الضرب من استعمال مضعف الثلاثي مضاعفاً رباعياً وارد في كثير من الالفاظ المستعملة قديما ، مثل : مص ومصمص ، وبص وبصبص ، وزل وزلزل ، وهل وهلهل حتى ليخيل الينا ان تحويل احدى الصيغتين الى الاخرى قياس على قاعدة ، ومع ذلك نرى انه لا يأتي قاعدة ، بل ابدا لان افعالا مثل : غض ومد وشد وسد ورد ، لم يستعمل لها مضاعف رباعي بناء على هذه القاعدة . وكذلك الافعال : وسوس ، وماما ، وتاتا ، وفافا لم يستعمل لها مضعف ثلاثي ، فاذا وجد احد المتكلمين نفسه امام ضرورة ابداع كلية على هذه الصيغة او تلك كانت له مندوحة في مفهوم التوليد القياسي ، الذى هو في الحقيقة طريق اللغة الى تجديد شبابها ، ومسايرة ظروف الحياة المتطورة .

وبقى امامنا امر القياس الابداعي في التراكيب ، واكثر ما نجد هذا الجانب معالجاً في كتب لحن العوام ، والاخطاء الشائعة ، والذى نستطيع ان نقوله في هذا المقام : ان كثيرا مما يعد خطأ في نظر بعض النقاد هو صواب في نظر آخرين ، وقد قام غير واحد من العلماء بتفصيح اساليب وصفها بعض المتسرعين او المتشددين بالخطأ ، ومعنى ذلك ان امامنا مجالاً لدراسة علاقة هذه التراكيب بما يناظرها في اقوال الفصحاء ، ومدى ما حوت من تضمين او تجوز ، حتى نحدد مسار التطور اللغوى ، ولكى ننقى من الاسلوب الحديث ما يباعد بينه وبين مستوى الصواب الذى تفرضه القواعد العامة ، فلكل لغة قواعد يجب احترامها ، ولا ينبغى تجاوزها الا لضرورة ، او على تأول ، حتى يكون التطور عاقل الحركة واضح الاتجاه .

« مصادر التوليق اللغوى »

اولا : القرآن :

ولا ريب ان اساس القياس اللغوى هو النموذج الذى يقاس عليه ، وهو في اللغة العربية (التراث العربى) بكل ما تفيده هذه العبارة من معنى ، فليس لدينا اساس يقوم عليه القياس سوى ما أثر عن العرب من نصوص تتجلى فيها استعمالاتهم لالفاظ اللغة ، وطرائقهم في تركيب جملها ، والتعبير عن مفاهيمها .

وقد كان من حظ العربية الذى تفوقت به على سائر اللغات ان خصها الله سبحانه بنزول القرآن بها ، فكان سجلاً لكل ظواهر فصحاها ، سجلاً لم يطرأ عليه ادنى تغيير او تبديل ، على مر الزمان ، وما نعلم كتابا ضمن الخلود للغة في الدنيا ، كما منح القرآن الخلود لهذه اللغة الشريفة . ولذلك يضعه اللغويون في مقدمة المصادر التى يتم بها توثيق اللغة .

ومن الحقائق المسلمة ان القرآن هو افصح ما نطق بالعربية ، وكانت فصاحته على نهج معجز لكل فصحاء العرب ، في عصر تألقت ملكة البيان فيه على اكمل صورها ، لدى قوم لم يعرفوا من صنائع الدنيا سوى صنعة البيان ، ولم يبرعوا في فنون الحياة براعتهم في قول الشعر او النثر .

فكل لفظة في هذا القرآن ، وكل حرف من حروفه ، هو في موقعه اعجاز لا يطاول ، وهو في نظر اللغويين مقياس محكم البناء ، تنقطع الالسن دون محاكاته ، الا ان تقتنع بترديده ، او ممارسة البيان على ضوئه . هكذا شاء الله له ان يكون ، فهو في فلك البيان سنة ثابتة تمثل الظاهرة الكونية في فلك الوجود .

غير ان اعتماد القرآن اساسا اول للقياس قد تعاطاه قوم من النحويين بطريقتهم الخاصة فاخذوا منه ما وافق آراءهم ، واولوا ما خالفها ، وفي هذا من سوء المسلك ما فيه ، وقد اشار اليه الرازي في تفسيره ، حيث يقول :

(كثيرا ما ترى النحويين متحيرين في تقرير الالفاظ الواردة في القرآن ، فاذا استشهدوا في تقريره ببيت مجهول فرحوا به ، وانا شديد التعجب منهم ، فانهم اذا جعلوا ورود ذلك البيت المجهول على وفقه دليلاً على صحته ، فلأن يجعلوا ورود القرآن دليلا على صحته كان اولى(٣١)) .

وينقل الشيخ الخضر عن ابن حزم في كتابه (الفصل بين الملل والاهواء والنحل) قوله :

(ولا عجب اعجب ممن ان وجد لامرىء القيس ، أو لزهير ، او لجرير ، او الحطيئة ، او الطرماح ، او لاعرابي اسدي ، او سلمي ، او تميمي ، أو من سائر ابناء العرب لفظا في شعر او نثر ، جعله في اللغة وقطع به ، ولم يعترض فيه ، ثم اذا وجد لله تعالى خالق اللغات واهلها كلاماً لم يلتفت اليه ، ولا جعله حجة ، وجعل يصرفه عن وجهه ، ويحرفه عن موضعه ، ويتحيل في احالته عما اوقعه الله عليه)

وفي مقابل هذا الموقف الغريب لبعض النحاة نجد موقفا آخر يتسم بالغلو حين يعتمد جميع ما ورد من التراكيب القرآنية ، التي تختلف باختلاف القراءات المشهورة ، فيجعلها كلها قياسا لفصاحة الاسلوب ، وقد اتخذ هذا الموقف الشيخ الخضر فاخذ ينددبعض النحاة حين ينتزع من المقدار الذي يقف عليه من كلام العرب حكما لفظيا،ويتخذه مذهبا ، ثم تعرض له آية على خلاف ذلك الحكم ، فياخذ في صرف الآية عن وجهها ، ومن امثلة هذا انهم قرروا ان (ان) المصدرية لا يجوز حذفها ، وان نحو (تسمع بالمعيدي خير من ان تراه) يحفظ ولا يقاس عليه ، وقد جاء على نحو هذا المثل قوله تعالى :

« ومن آياته يريكم البرق خوفا وطمعا » وتقتضي ارتفاع منزلة القرآن في الفصاحة واخذه باحسن طرق البيان ان يجري حذف (ان) المصدرية كما ورد في الآية مجرى ما يصح من القياس عليه . .

ويمضي الشيخ الخضر في الشوط الى غايته حين يذكر ما قرره جماعة من النحاة من انه لا يجوز الفصل بين المضاف والمضاف اليه بمعمول المضاف ، من نحو (ضرب عمراً زيد) وقد ورد على نحو هذا المثال قوله تعالى في قراءة ابن عامر : (قتل اولادهم شركائهم)،فانكر بعضهم هذه القراءة،وذهب بها آخرون مذهب التاويل والتقدير ، والحق ان نتلقى القراءة المتواترة بالقبول ، ولا نحمل الآية ما لا تطيقه بلاغتها من التعسف في التقدير ، بل نبقيها على ظاهرها ، ولا نسلم ان الفصل في مثل هذا مخالف للفصاحة .

ويحاول الشيخ ان يبرهن على صواب نظرته هذه التي ترى ان مثل هذا الاسلوب يجب ان يعتمد قياسا ، (لانه زيادة في اساليب القول ، وفتح طرق يزداد بها بيان اللغة سعة على سعة) . فيقول بأن هذا الفصل بين المتضايفين ليس غريبا ، بل هو مما تألفه اللغات المختلفة ، ففي الالمانية يفصلون بين اداة التعريف والمعرف بجمل كثيرة ، وربما كان الفعل مركبا من قطعتين فيضعون القطعة الاولى في صدر الكلام ، ويلقون الاخرى في نهايته ، فيتفق ان يكون بين القطعتين كلمات فوق العشر ،الى امثلة كثيرة اوردها فضيلته .

(٣١) القياس في اللغة العربية : ٢٩ .

ولنا على ذلك كله ملاحظتان :

اولاهما : ان الاستشهاد باللغات الاخرى في جواز الفصل بين المتلازمين اقحام لادلة غريبة عن طبيعة الموضوع ، فلكل لغة ذوقها وقوانينها التي تخالف الاخرى ، ولا احد يحاول ان يحمل لغة اجنبية يتعلمها على ما الف من قواعد لغته ، فذلك خلط لا يقبله العقل ، ولا الذوق .

وكثيرا ما تساءل انفسنا في بدء تعلمنا للانجليزية عن الحكمة التي تجعل اصحابها يقدمون الصفة على الموصوف ، او التي تجعل الفرنسيين يجزئون الزمن هذه التجزئة البالغة الكثرة ، حتى لتصل الى اربعة عشر زمنا او اكثر مستعملة كلها في اساليب اللغة الفرنسية ومع ذلك فان احدا لم يفكر ان يفرض ذلك على العربية ، التي لم تستعمل سوى ثلاث صيغ زمنية هي (الماضي والمضارع والامر) ، او أن يختزل ازمان الفرنسية الى ثلاثة ، فلكل لغة عبقريتها التعبيرية التي لا ينبغي ان تلتبس بسواها .

وثانيتهما : ان الشيخ الخضر يدافع هنا عن تركيب ورد في قراءة ابن عامر وحده ، من بين القراء السبعة ، وصحيح أن هذه الرواية مشهورة صحيحة ، ولكن ليس كل مشهور صحيح بمقبول في الذوق اللغوي ، على انه مثال يحتذى ، وحسبنا ان نسلم لهذه القراءة بالصحة ، ونتلقاها بالقبول ، فاما ان نجعلها نموذجا نقيس عليه ، وبابا من ابواب التوسع في التعبير العربي فامر آخر يحكمه الذوق ، والاستعمال والالف ، وهو مالم نجده في اساليبنا الحديثه ، كما لم نعثر على امثلة كثيرة له في اساليب القدماء ، وربما كان السبب في ذلك انه تركيب يحتاج الى جهد وتعمل ليمكن فهمه ، فضلا عن ان يتذوق ويؤلف ، ولذلك لم يستعمل في ابواب القول الفصيح على اختلاف العصور .

نقول هذا على الرغم من ان الشيخ الخضر حاول ان يهون من قيمة الذوق اللغوى في التمييز بين المقبول وغير المقبول في التراكيب اللغوية ، فالذوق في رايه ليس حكما في هذه الحال ، وانما المدار ما يجرى في الاستعمال ، ويثبت في الرواية .

ومهما استهان اناس بدور الذوق في رفض الصيغ والتراكيب او قبولها فان الذوق على الرغم من كل شيء هو المرجع النهائي في الاستعمال اللغوى ، وكثيراً ما نجد الفاظا سليمة رويت في نصوص صحيحة ، ولكنها طردت من الاستعمال ، لان الذوق جانبها ، وكذلك شان التراكيب القديمة في الاسلوب العربي ، وهذا هو الفرق بين لغتنا ولغة سابقينا ، لغتنا تحمل طابع زمنها ، وظروف حياتها المعاصرة ، كما حملت لغتهم طابع ازمانهم ، وظروف حياتهم الغابرة . وليس من الممكن ان يتخذ الذوق احيانا من امثلة مصنوعة مقياسا يصوغ على اساسه اساليب لغوية متطورة ، فمثال نحو (ياسارق الليلة اهل الدار) سواء اكان على نصب الظرف وجر (اهل) او جر الظرف ونصب (اهل) ، لا يمكن ان يكون سوى تعبير عن امكانات معقولة وان لم تكن في الذوق مقبولة .

وربما كان هذا الحديث مناسبة لعلاج مشكلة الاستشهاد بالقراءات القرآنية ، فالى جانب القراءات المشهورة ، واكثرها مقبول في الذوق اللغوى ، ما خلا بضعة امثلة من القبيل السابق توجد قراءات شاذة . وليس الحكم بشذوذ قراءة دليلا على انها ضعيفة من حيث قدرتها البيانية او صوابها النحوى وانما قد يكون الشذوذ لفقدها شرطا آخر من شروط الصحة القرآنية .

فشروط صحة القراءة ثلاثة ، كما اوردها ابن الجزرى

١ ــ ان تصح نسبتها الى رسول الله صلى الله عليه وسلم .

٢ ــ ان توافق الرسم العثماني ولو احتمالا .

٣ ــ ان توافق العربية ولو بوجه(٣٢) .

وكثير من القراءات الشاذة كان وصفه بالشذوذ نتيجة فقده لاحد الشرطين الاولين مع كونه سليما جدا من الناحية اللغوية ، وقد الف ابو الفتح عثمان بن جنى كتابه (المحتسب) للاحتجاج لهذه القراءات والافصاح عن عالمها والدفاع عن فصاحتها .

ومن المقرر ان روايات كثيرة من القراءات القرآنية ، صحيحها وشاذها ، يعتبر سجلا لظواهر اللهجات العربية القديمة ، التى عاصرت القرآن ، ومن لم ترتبط مشكلة الاستشهاد بالقراءات بمسالة اعتماد اللهجات او عدم اعتمادها مصادر للغة الفصحى ، وكان لابن جنى اتجاه واضح فى هذا الشان يختلف عن اتجاه سابقيه .

فحين جاء عهد التدوين اخذ الرواة يفرقون بين قبيلة واخرى ، فيبيون الفصاحة الى هذه وينكرونها على تلك ، فاستبعدوا اولا لغة حمير ، لانها تكاد تكون لغة وحدها ، مخالفة لغة مضر ، ولانهم خالطوا الحبشة وخالطوا اليهود ، وخالطوا الفرس ، فتاشبت لغتهم(٣٣) ولم ياخذوا عن قبائل التخوم ، وهى التى كانت مساكنها حدود الجزيرة العربية ، فلم ياخذوا عن قضاعة لمجاورتها بلاد الرومان ، واحتمال تاثرهم بلغة الروم فى حدود سورية وفلسطين(٣٤) ومثلهم الغساسنة ، كما رفضوا الاخذ عن تغلب والنمر ، لقربهم من ارض الجزيرة ، وتاثرهم بالفارسية واليونانية ، كما انكروا الفصاحة على بكر لاتصالهم بالفرس والنبط(٣٥) ولم ياخذوا ايضا عن قبائل بنى حنيفة وسكان اليمامة وثقيف واهل الطائف ، لمخالطتهم تجار اليمن عندهم(٣٦) كما قالوا : ان اتصال لخم وجذام بمصر قد جعل لغتهم موضع الشك ، فلا يحتج بها فى الروايات اللغوية .

ولنسال الفنا : ماذا بقى من قبائل العرب بعد هذه القبائل المستبعدة ؟

ويجيبنا اصحاب هذا الاتجاه : بقيت قبائل قريش وقيس وتميم واسد وهذيل ، وغيرهم ممن كانت مساكنهم وسط الجزيرة(٣٧) .

والملاحظ ان هذا الاتجاه فى القبول او الرفض ، لم يكن اتجاها مطلقا ، يصدق على عصور اللغة ، بل كان موقوتا بوقته ، صالحا لعصره ، بحيث انتقض اللغويون اطرافه بعد ذلك ، الى ان جاء ابن جنى (ت ٣٩٢ هـ) فعقد فى كتابه (الخصائص) فصلا مستقلا سماه (اختلاف اللغات وكلها حجة) اشار فيه الى بعض الصفات المشهورة عن لهجات القبائل ، وان بعض تلك الصفات اشهر من بعضها الآخر ، واكثر شيوعا فى اللغة ، ولكنها جميعا مما يحتج به ، الى ان قال ما نصه :

(الا ان انسانا لو استعملها لم يكن مخطئا لكلام العرب ، لكنه يكون مخطئا لاجود اللغتين

---

(٣٢) النشر فى القراءات العشر ٩/١ .

(٣٣) ضحى الاسلام ٢٤٥/٢ .

(٣٤) فى اللهجات العربية/٤٠ .

(٣٥) السابق .

(٣٦) ضحى الاسلام ٢٣٦/٢ .

(٣٧) فى اللهجات العربية السابق والخصائص ١٢/٢ ، والمزهر ٢١١/٢ وما بعدها .

فاما ان احتاج الى ذلك فى شعر او سجع فانه مقبول منه ، غير منعي" (٢٨) عليه) .

وموقف ابن جنى بحاجة الى تفسير فى ضوء مجموع ما ساقه من تفصيلات فى الموضوع ، اذ يبدو انه يفرق فى اللهجات العربية بين مستويين :

المستوى المتقارب : وهو ما تكون العلاقة فيه بين اللغة الفصحى (وهى عنده لغة قريش) ، واللهجة المستعملة ـ علاقة متدانية متقاربة لا تفصل بينهما ظواهر لهجة غريبة ، وفى هذه الحالة (لا ترد احدى اللغتين بصاحبتها ، لانها ليست احق بذلك من رسيلتها ، لكن غاية مالك من ذلك ان تتخير احداهما ، فتقويها على اختها ، وتعتقد ان اقوى القياسين اقبل لها ، واشد انسا بها، فاما رد احداهما بالاخرى فلا) .

المستوى المتباين : وقد عبر عنه ابن جنى بقوله : (فاما ان تقل احداهما جدا فانك تأخذ باوسعهما رواية ، واقواهما قياسا (٢٩) . ومعنى ذلك انه يرفض اعتبار بعض اللهجات وبعبارة ادق : بعض ظواهر اللهجات ، من المستوى الفصيح الذى يمكن ان يقاس عليه ، ويفاضل بينه وبين غيره من الظواهر الراقية ، وهو قد جعل اساس الحكم برداءة الظاهرة او رقيها كثرة الاستعمال وقلته ، كما راينا .

فابن جنى يمنع اذن القياس على الظواهر الرديئة فى لهجات العرب ، ولا يمنع اللهجات فى ذاتها ، بل هو يحترم قياسها وقواعدها ، ويرى ان احداها ليست باولى من الاخرى . ومعنى ذلك استواء جميع اللهجات العربية فى ميزان الفصاحة ـ عنده ـ بعد ان تقصى منها الظواهر الموغلة فى الخصوصية ، والتى تعد انحرافا عن الفصاحة ، هى ما اطلق عليها ابن فارس (لغات مذمومة) (٤٠) .

ويعدد ابن جنى هذه الظواهر فيما حدث به ابو بكر محمد بن الحسن عن ابى العباس احمد بن يحيى ثعلب ، قال (ارتفعت قريش فى الفصاحة عن عنعنة تميم ، وكشكشة ربيعة ، وكسكسة هوازن وتضجع قيس ، وعجرفية ضبة وتلتلة بهراء (٤١) .

بل انه ليمضى فى الشوط الى ابعد غاية حين يقرر ان الفصيح قد ينتقل لسانه الى لغة اخرى فصيحة ، فيعد فصيحا فى الاثنتين ، ويؤخذ بلغته فى كلتيهما ، ولهذه الفكرة عنده اهمية خاصة فى نظرنا سوف ندل عليها فى مبحث تال ان شاء الله (٤٢) .

والواقع اننا امام هذا الموقف من ابن جنى ، ورغم ما يبدو من انه يريد توسيع باب الاستشهاد والقياس ـ نريد ان نسأل انفسنا :

علام يحتج بلهجات العرب تلك التى اعتبرها ابن جنى كلها حجة ؟

اعلى اللغة الفصحى ، ومن يستعملها فى الكتابة او القول ؟ .. ام على من يمارس القول بهذه اللهجات ؟

ان كان مراده الاولى فقد اعظم القول ، من الناحية اللغوية ، لأن المفروض ان اللغة لا تسمى لغة الا اذا ميزتها عن غيرها خصائص متكاملة ، وقد تم ذلك للفصحى ، وكان تتويجه

---

(٢٨) الخصائص ١٢/٢ .

(٢٩) السابق .

(٤٠) الصاحبى /٢٤

(٤١) الخصائص ١١/٢ .

(٤٢) وانظر فى ذلك كتابنا القراءات القرآنية فى ضوء علم اللغة الحديث /٢٦٩ وما بعدها .

بنزول القرآن بتلك اللغة الادبية المترفعة ، فاى خلط لظواهر لهجية بظواهر هذه اللغة الادبية هو وسيلة لاحداث اضطراب فى قواعدها ، ومألوف تراكيبها . وعلى ذلك لا يصح ان يحتج باللهجات على لغة القرآن فى قراءته المشهورة .

وان كان مراده الاخرى فالامر هين ، ومن الممكن ان يستشهد بنصوص لهجية مروية على قراءة قرآنية لهجية ، كالاستدلال على الادغام فى القراءة بوروده فى لغة العرب ، والاستشهاد بقراءةابى عمرو بن العلاء بالاسكان فى قوله تعالى : (ان اللهَ يأمرْكم ان تذبحوا بقرةً) بورود ذلك فى شعر العرب .

بل لقد يستشهد على ورود بعض الروايات الشاذة فى القراءة القرآنية من مثل :

(قد جعل ربش تحتش سريا) بورود هذه الكشكشة فى لسان تميم او غيرهم ، فلا بأس اذن من اعتماد اللهجات لتوثيق الظواهر اللهجية ، دون ان تختلط هذه الظواهر بمستوى اللغة الادبية ، التى كان بها اعجاز القرآن .

ثانيا : الحديث الشريف والمأثورات المقبولة

وقضية الحديث الشريف والاستشهاد به مما يحير عقل الباحث ، حين يطالع ما اثر عن النحاة من أن جمهورهم قد رفض الاستشهاد بالحديث ، والقياس عليه وان الحديث لم يظفر بالاعتراف به كنص من النصوص المعتمدة الا مؤخرا . وفى القرن الرابع كانت قد مضت بضعة قرون من الانكار الشديد لمكانة الحديث الشريف فى نصوص اللغة ، ولم يكن هذا الموقف من اصحابه رغبة فى الحط من قدر رسول الله صلى الله عليه وسلم ، او التقليل من شأن فصاحته ، فلقد اعتبرت فصاحته من المسلمات العقيدية التى لا يتنازع فيها اثنان ، وكلامه عليه الصلاة والسلام فى المرتبة الثانية بعد كلام الله عز وجل ، المعجز فكرا واسلوبا ، وقد

قرر الله له هذه المرتبة فى قوله : « وانزلنا اليك الذكر لتبين للناس ما نزل اليهم ولعلهم يتفكرون »

وانما نظر هؤلاء المنكرون الى ما انتهى اليهم من الاحاديث فوجدوه مقترنا بظرفين احدهما موضوعي ، والثاني شخصي .

فاما الموضوعي فهو ما استقر لدى الرواة من جواز رواية حديث رسول الله بالمعنى ، والتسليم بهذا يعنى ان ما يقال عنه انه كلام النبوة قد لا يكون كذلك لان الراوى حفظ معناه ، وساقه فى لغته الخاصة ، متحريا ان يقارب بلغته لغة النبى صلى الله عليه وسلم على سبيل المحاكاة .

واما الشخصي فهو ان النحاة نظروا فوجدوا ان اكثر رواة الحديث من الموالي الفرس وغيرهم ، وهم لا يحسنون يتكلمون العربية ، فضلا عن ان يصوغوا بها بيانا،فاذا كان التصرف فى صيغة الحديث قد حدث منهم فان ذلك يقتضي ان لغة الحديث ليست من لسان العرب ، بل هى من لسان الموالي ، الذين لا ينسب اليهم العجز عن البيان فحسب ، بل انهم قد اتهموا بانهم هم الذين افسدوا لسان العرب بما اوقعوا فيه من اللحن والتحريف على اثر امتداد الفتوحات الاسلامية الى بلادهم .

واذن ، فالحديث ينبغي ان يستبعد من مجال الاستشهاد ، ومن القياس لعدم الوثوق بانه حرفيا لغة الرسول صلى الله عليه وسلم ، واذا كان الفقهاء ، قد افادوا منه فى بيان الاحكام كما افاد المفسرون منه بيان معاني القرآن ، فان هؤلاء وأولئك لم يقفوا عند لغته، بل افادوا من فحواه ومضمونه .

ويلاحظ ان الاعتراض من اصحابه يتوجه الى الحديث ما دام فى نطاق المشافهة بالرواية فأما اذا بلغ مرحلة التسجيل والكتابة ، فقد ثبتت صيغته ، سواء اكان فعلا من كلام النبوة،

مرويا بحرفه ، ام كان من كلام النبوة مرويا بالمعنى .

وقد وجدنا لدى الشيخ الخضر حسين بحثا قدمه الى مؤتمر المجمع اللغوى يعالج فيه مشكلة الاستشهاد بالحديث النبوى ، وهو منشور فى الجزء الثالث من مجلة المجمع، وقد وفى الشيخ فيه المشكلة حقها من وجهة نظره ، فتتبع كل ما قيل عنها فى القديم ، ونص على رافضي الاستشهاد بالحديث ، وعلى معتمديه ، وبين ان اكثرية مؤلفي النحو قد اعتمدوا الحديث ، وان القلة هم الذين انكروه. ولم يكن الشيخ أول من تصدى لهذا الامر ، بل تحدث فيه جماعة من علماء السلف من اصحاب الراى ، من أهمهم صاحب « خزانة الادب » فى مقدمة كتابه ، وابن حزم فى كتابه « الفصل بين الملل والاهواء والنحل » .

وكان من منهجه فى هذا البحث انه حدد تاريخ ابتداء تدوين الحديث وتاريخ انتهائه على وجه التقريب ، ثم حدد تاريخ فشو اللحن فى اللغة ، وقارن التواريخ بعضها ببعض ليخرج بنتيجة موضوعية بعيدة عن الادعاء .

وهو يقرر أن ابتداء تدوين الحديث كان فى أوائل القرن الثاني الهجرى وان أول من دونه فى أرجح الروايات هو محمد بن مسلم بن شهاب الزهرى (ت ١٢٤) وكان يروى عن مجموعة من الصحابة كعبد الله بن عمر ، ومالك بن انس ، وهما من اسن الصحابة وآخرهم وفاة .

ولم يمض القرن الثاني حتى كان معظم الحديث قد دون ، فى مجموعة من المسانيد المشهورة ، آخرها مسند الامام احمد بن حنبل (المتوفى ٢٤١ هـ) .

وجاء بعد اصحاب المسانيد طبقة اصحاب الكتب الستة ، واولهم البخارى (١٩٤ ـ ٢٥٦ هـ) ، وآخرهم النسائي (٢١٥ـ٣٠٣هـ) فهم جميعا لم يتجاوزوا القرن الثالث الهجرى. وبذلك ثبتت نصوص السنة فى كتب معتمدة موثقة لا تغيير فيها ، ولا تبديل ، وفى فترة مبكرة نسبيا . ومن ناحية اخرى نجد ان رواة الحديث الاولين لم يكونوا مطلقي الحرية فى ان يعبروا عن معاني النبوة كيفما شاء لهم الهوى، فان علم الجرح والتعديل قد وضع لهم قيودا، ورسم لهم حدودا ، واشترط فيهم شروطا كانت جديرة بان تحافظ على جوهر الادب النبوى ، فقد شرطوا كذلك ان يكون الراوى على علم بما يغير المعنى او ينقصه ، وان يكون محيطا بمواقع الالفاظ ، بل ان يحيط بدقائق علم اللغة ، ومع ذلك كله فالرواية باللفظ هي الاولى ، وعلى ان تكون الرواية بالمعنى رخصة يلجأ اليها من لا يجد بين يديه الحديث مكتوبا ، فاما ما دون فى الكتب فلا بد من التزام لفظه .

وحين يتتبع الشيخ الخضر فشو اللحن فى العربية يصل به الى النصف الثاني من القرن الثاني ، لان الشافعي محمد بن ادريس (المولود عام ١٥٠ هـ) ممن يحتج بكلامهم فى اثبات اللغة ، برغم ان فشو اللحن كان قبل ذلك ، حتى لقد تذكر بعض الروايات انه حدث فى حياة علي بن ابي طالب ، وكان هذا دافعه الى ان يكلف أبا الاسود الدؤلي بوضع النحو لتدارك الخطر .

فقد عاش اللحن اذن مع وجود من يعتد بلغتهم فى المجتمع ، من الفصحاء الذين لم يكونوا مستقرين فى قلب الجزيرة العربية بل كانوا يتنقلون فى كل الامصار ، ويختلطون بكل اصيل ودخيل . ولئن لاحظ الشيخ الخضر عدم التوافق فى التواريخ ، وهو ما يحتمل معه تسرب اللحن الى السنة الرواة فى فترة معينة ، فان الامور المتصلة بحياة المجتمع ينبغي ان يعترف لها بقدر من المرونة والتداخل . بحيث لا يمكن وضع حد صارم يفصل بين حالة عدم احتمال اللحن واحتماله، فى مجتمع يموج بالحركة والفكر كالمجتمع الاسلامي آنذاك . هذا الى ان كثيرا من اللغويين كانوا محدثين ، ومنهم : ابو عمرو بن العلاء وعيسى بن عمر الثقفي ، والخليل

بن احمد ، والاصمعي ، وغيرهم كثير . ونخرج في النهاية بنتيجة ذات شقين :

اولا : انه لا ينبغي الاختلاف حول قبول بعض الاحاديث للاستشهاد ، وهي **ما كانت من باب** الادعية المأثورة ، كالتشهد والقنوت ، **او كانت** من المتواتر لفظا ومعنى ، **او كانت** مما يستشهد به على فصاحته صلى الله عليه وسلم . **او كانت** مما يروى شاهدا على أنه كان يخاطب كل قوم بلغتهم ، او كانت قد دونت على يد من نشأ في بيئة عربية لم تعرف فساد اللغة ، كمالك بن انس والشافعي ، او كانت قد رويت من طريق من عرف منهم انهم لا يجيزون الرواية بالمعنى مثل : ابن سيرين ، والقاسم بن محمد .

وثانيا : ما سوى ذلك ، **وقد يكون** ما لم يدون في الصدر الاول ، بل جاء في كتب المتأخرين ، وهو مرفوض عنده ، موصولا كان او مقطوعا . **وقد يكون** دون في الصدر الاول ، وليس من الانواع السابقة المقبولة عنده ، **فان جاء** لفظه على وجه واحد فالظاهر صحة الاحتجاج به . وان اختلفت الرواية فقد يقبل المشهور الذي لم يغمز احد رواته بالوهم او بالتدليس .

ومن شواهد ذلك كله (ناعوس) التي وردت في صحيح مسلم في حديث : (وان كلماته بلغت ناعوس البحر) ، فهذه الكلمة غير معروفة في كلام العرب ، وقد نقل ابن الاثير عن ابي موسى قوله : هكذا وقع في صحيح مسلم ، وفي سائر الروايات (قاموس البحر) وهو وسطه ولجته، ولعله لم يجود كتبته فصحفه بعضهم ، وليست هذه اللفظة اصلا في مسند اسحق الذي روى عنه مسلم هذا الحديث ، غير انه قرنه بابي موسى وروايته ، فلعلها فيه(٤٢) وعلى ذلك يرجح الشيخ الخضر رواية (قاموس البحر)

والواقع ان بعض شراح صحيح مسلم ذهب الى ان (ناعوس البحر) قعره الاقصى، والعبارة واردة على لسان صحابي اسمه (ضماد) وقد على رسول الله صلى الله عليه وسلم بمكة في بدء الدعوة ، فقال هذه الكلمة التي اثبتتها الرواية الصحيحة ، ويحتمل انها من الكلمات الخاصة بلسان قومه . ونفي صحة الكلمة ليس مقطوعا به وانما هو احتمال . فهل يمكن رفض ما ورد في الرواية الصحيحة على هذا النحو ؟ ... وما المقياس الذي نلتزمه اذن ، لو رفضنا ما يرويه البخاري ومسلم ؟ .

ومن ناحية اخرى ليست هذه اللفظة الا مثالا على ما يمكن أن تجده في الحديث الشريف، واليك امثلة اخرى :

١ ـ جاء في حديث « ان رسول الله صلى الله عليه وسلم امر رجلا ان يزوج ابنته جليبيب، فقال : حتى اشاور امها. فلما ذكره لها قالت: حلقا ، الجليبيب ايه ؟ لا ، لعمر الله » ـ وقد اختلف في ضبط هذه اللفظة اختلافا كثيرا ، ومعناها أنها لفظة تستعملها العرب في الانكار ، وفسرت على انها تصحيف لكلمة (ابنة)(٤٤) .

٢ ـ وفي حديث وهب : « ان الله تعالى قال : اني اويت على نفسي ان اذكر من ذكرني » ـ قال القتيبي : هذا غلط الا ان يكون من المقلوب، والصحيح وايت ، من الواي : الوعد(٤٥) .

٣ ـ في حديث عمر رضي الله عنه « لولا ان اترك آخر الناس ببانا واحدا ما فتحت على قرية الا قسمتها » ـ اي اتركهم شيئا واحدا ، قال ابو عبيد : ولا احسبه عربيا ، وقال ابو سعيد الضرير : ليس في كلام العرب ببان ، والصحيح عندنا ببانا واحدا ، قال الأزهري : ليس كما ظنه، وهذا حديث مشهور رواه اهل

(٤٢) النهاية في غريب الحديث والاثر ٨١/٥ تحقيق محمود الطناحي .

(٤٤) ، (٤٥) انظر على التوالي في النهاية في غريب الحديث والاثر ـ الجزء الاول ـ صفحات ٧٨ ، ٨٢ ، ٩١ ، ١٠٠ ، ١٠٢ ، ١٠٤ ، ١١٢ .

الاتقان ، وكانها لغة يمانية ولم تفش بعد فى كلام معد(٤٦) .

٤ ـ جمع بَجيْرة على بَجْر ، وهو جمع غريب فى المؤنث ، الا ان يكون حمله على المذكر، نحو : تذير ونذر . على أن بَجيْرة فعيلة بمعنى مفعول، نحو قتيلة، ولم يسمع فى جمع مثله : قتل ، وحكى الزمخشرى بَجيْرة وبَجْر ، وصريمة وصرُم . وهى التى صُرِمت آذانها ، أى قطعت(٤٧) .

٥ ـ البِخاع ـ بالباء ـ هو العرق الذى فى الصلب ذكره الزمخشرى فى كتاب (الفائق فى غريب الحديث) وكتاب (الكشاف فى تفسير القرآن) ، ولم اجده لغيره ، وطالما بحثت عنه فى كتب اللغة والطب والتشريح ، فلم اجد البخاع مذكورا فى شيء منها (٤٨) .

٦ فى حديث الزبير : « انه حمل يوم الخندق على نوفل بن عبد الله بالسيف حتى شقه باثنتين ، وقطع أبدوج سرجه » يعنى لبده ، قال الخطابى : هكذا فسره احد رواته ، ولست ادرى ما صحته ؟ (٤٩) .

٧ ـ فى حديث القبائل « سئل عن مضر فقال : تميم بُرثُمتُها وجرثُمتُها » قال الخطابى : انما هو بُرثُنَتها بالنون ، أى مخالبها ، يريد شوكتها وقوتها ، والنون والميم يتعاقبان ، فيجوز ان تكون الميم لغة ، ويجوز ان تكون بدلا(٥٠) .

ولو شئنا أن نأتى بعشرات ، بل ومئات الامثلة من هذا النوع ، لوجدناها متوفرة فى كتب الغريب ، وكلها تعتبر تسجيلا لالفاظ يندر استعمالها ، ولعلها لم تستعمل الا فى الحديث ، فهل نرفضها بناء على راى الشيخ الخضر ؟ او نقبلها ابقاء على تراث لغوى لا يمنا اغفاله ، وحينئذ ينبغى ان نصوغ موقفا جديدا من قضية الحديث الشريف ؟ .

والحق ان الشيخ الخضر قد قدم لنا دراسة نافعة جدا فى الموضوع ، لم يسبق اليها ، وان كنا لا نستطيع الوقوف عند حدها لان الاساس الذى استخرج عليه رايه قابل للمناقشة، ذلك ان الاحتجاج لرفض الاستشهاد بالحديث انما قام على أساس أن روايته بالمعنى راجعة فى الحقيقة الى ان اغلب الرواة من الموالى ، الذين تطرق اللحن الى لغتهم ، او بعبارة ادق لصق اللحن بالسنتهم ، ومفهوم ذلك أن النحاة الذين انكروا الحديث ، او ترددوا فى قبوله يرون ان لغة العرب فى السنة اهلها فطرة وسليقة ، فهم هكذا خلقوا ، وهكذا نطقوا ، دون سابق تعلم، لان العربية فيهم ميراث تلقوه عن آبائهم ، واجدادهم الاولين . وهو ما لم يظفر به الموالى الوافدون على جزيرة العرب بعد الفتح الاسلامى .

وهكذا تندمج الدعويان : دعوى الرواية بالمعنى ودعوى اللحن الذى خالط السنة الموالى، لتصبحا دعوى واحدة .

وهذا راى غير سليم ، نشأ الخطأ فيه من الخطأ فى فهم معنى السليقة اللغوية ، وهى فى علم اللغة الحديث لا علاقة لها بالوراثة اطلاقا بل هي تعنى ان يبلغ المرء فى اتقان اللغة حدا لا يحس معه بتقاليدها او قواعدها ، حين يتحدث بها .

فنحن مثلا نتحدث بعامياتنا المختلفة دون أن نحس بخصائصها او تقاليدها سواء فى ذلك جاهلنا او متعلمنا ، لكن ليس معنى ذلك ان الجاهل ـ مثلا ـ ورث اللغة عن أبويه بحكم كونه جاهلا ، بل على العكس ، لقد تعلم اللغة من البيئة واكتسبها بطول المران .

---

(٤٦) ، (٤٧) (٤٨) (٤٩) (٥٠) انظر على التوالى فى النهاية فى غريب الحديث والاثر ـ الجزء الاول ـ الصفحات السابقة .

ومن المؤكد اننا لو اخذنا هذا الجاهل ، حين كان طفلا حديث الولادة ، بعيدا عن بيئتـه واودعناه بيئة اخرى ذات لغة مخالفة للغـة ابويه لشب يتحدث بلغة البيئة الجديدة ، دون ان يظهر على لسانه او فى نطقه ما يدل على اصله اللغوى .

وقد انكر علم النفس ان يكون لغير البيئـة اثر فى لغة الطفل ، حتى لو عزلنا طفلا عزلا تاما عن الحياة والناس ، وهو ما لا يمكن ان يقدم عليه انسان ، لنشأ هذا المعزول صامتا ، او عابثا فى اكثر الحالات تفاؤلا ـ ببعض الاصوات التى تخرج من جهازه الصوتى ، ورأس القائلين بهذا الرأى مـن العلماء واندت Wundt اذ يقول : « ليست لغة الطفل الا اثرا لبيئته ، والطفل فى هذا الامر لا يعدو ان يكـون اداة سلبية » (٥١) .

فاما اذا اراد الانسان ان يتحدث لغة اخرى ، غير اللغة التى اكتسبها من البيئة ، واتقنها بالاستعمال فان الحال تتغير ، ويبدأ يشعر بما ينبغى أن يكون عليه حديثه ليبلغ مستوى الصواب اللغوى ، سواء فى نطق الاصـوات او فى اختيار المفردات ، او فى تركيب الجمل ، او استعمال الادوات ، او فى تحقيق مواقع الضغط على بعض المقاطع دون بعض . او فى احداث تنغيم معين يختلف باختلاف المواقف الكلامية .. الخ .. الخ ..

وهذا هو الفـرق بين لغـة السليقة التى تتحقق فيها كل هذه الشروط ، دون وعى الا بالمعنى المناسب للموقف ، وبين اللغة المتعلمة كوسيلة ثقافية ، لا بد من استحضار عناصرها فى الذهن ، والشعور بخصائصها فى الاداء .

ولقد يبلغ الفرد فى اجادته للغة معينة حدا يستطيع عنده ان يقلد اصحابها تقليدا تاما ، يبهرهم ، ويستحوذ على اعجابهم بدقة ادائه وطلاقة لسانه . ثم يصبح هذا التقليد ـ من بعد ـ طبعا ينتفى معه الشعور بخصائصها ، وهنا يمكن ان يقال : انه يتحدث تلك اللغة بالسليقة وهو ما نعنيه حين نصف رجلا بانه يتحدث الانجليزية او الفرنسية كاحد ابنائها .

ومقتضى هذا ان الفرد قد تتعدد لديـه السلائق اللغوية ، حين يجيد لغة اخرى غير لغة بيئته ، وهو مستوى لا يتاح الا بالمران ، والدربة الطويلة ، ومعاشرة اصحاب اللغة فى بلادهم ومعايشتهم ، كما انه يستلزم ان تكون لدى المرء حاسة لغوية دقيقة ، تلتقط الفروق التافهة ، وتسجلها وتتمرن عليها .

وهكذا لا يمكن ان يستقيم فهم السليقة على انها الوراثة ، ولا على ان الوراثة داخلة فى مفهومها ، ولكنها كسب ثقافى يستمده الفرد من مصدر تعليمى ، سـواء اكان البيئـة ام المدرسة .

ومن الخطأ ان يظن ان العرب فى جاهليتهم كانوا لا يتعلمون شيئا لانهم لم يكونوا امـة كاتبة ، فلقد بلغ بهم التعلم اسمى مراتب البيان ، ولكنه تعلم يعتمد على الاذن ، والحس والمشافهة ، من حيث لم يبلغ بهم الاحساس بضرورة تعلم الكتابة حدا تصبح معه اساسا من اسس تلقى اللغـة .

وهذه النظرة الى السليقة تلقى شعاعا على قضية هؤلاء الوافدين الى المجتمع الاسلامى العربى من البلاد المفتوحـة ، وهـم المسمون بالموالى ، فالمعروف انهم بدأوا يفدون الى امصـار الاسلام مع تحقق الانتصـارات الاسلامية فى صدر الاسلام ، اى ان اندماجهم فى المجتمع كان مبكرا جدا ، بدأ فى عهد عمر بن الخطاب ، واستمر بعد ذلك مطردا ، مع اطراد الانتصارات ، ودخول الناس فى دين اللـه افواجا .

(٥١) من اسرار اللغة / ٨٩ .

ولم تمض سوى فترة وجيزة حتى وجدنا هؤلاء الموالى المندمجين فى المجتمع الاسلامى ياخذون بزمام المبادرة ، ويقودون اتجاهات البحوث فى اللغة والنحو والتفسير والحديث والفقه والقراءات وغير ذلك من علوم اللسان والفكر العربى الاسلامى .

لم يكن نبوغ هؤلاء الموالى فيما تصدوا له من الدراسات الا دليلا على انهم ملكوا ناصية البيان العربى ، واصبحوا فيه ائمة يؤخذ عنهم ويقتدى بهم ، وحسبنا ان نذكر هنا سيبويه امام النحاة ، وصاحب الكلمة النافذة فى تاريخ اللغة كلها ، بل حسبنا ان نذكر ان خمسة من القراء السبعة المشهورين هم من الموالى « ابن كثير ت ١٢٠ هـ ، ونافع ت ١٦٩ هـ ، وعاصم ت ١٢٨ هـ والكسائى ت ١٨٦ هـ ، وحمزة ت١٥٦ » وقد نبغ هؤلاء فى فنونهم فى عصر مبكر جدا ، فلم يتجاوزوا النصف الثانى من القرن الثانى الهجرى ، اى فى قمة عصر الاحتجاج ، حتى اصبحوا هم الحجة التى لا تتقدمها حجة فى كتاب الله ، ولغته وحديث الرسول ايضا ، وليس الموالى المتفرغون لرواية الحديث باقل نبوغا من هؤلاء الموالى الائمة ، فكلهم قد تعلموا العربية ، واتقنوها ، حتى صارت سليقة لهم ، فى عصر متقدم وقد تلقوا ثقافتهم على من اخذوا عنهم اللغة من عرب الامصار واعراب البادية او الحديث من صحابة الرسول ، والتابعين ، وهؤلاء هم المصادر التى تعتمد لمثل هذا ، كما انهم عاشوا فى المجتمع العربى فى الامصار ، واصبحوا عربا لان العربية كما اثر عن النبى صلى الله عليه وسلم ـ لسان ، فمن تكلم العربية فهو عربى وهم بذلك متساوون فى تمكنهم من اللغة ، وتملكهم ناصية بيانها ، بالعرب الخلص وليس هؤلاء العرب باولى منهم بوصفهم بالسليقة ، فقد كسب هؤلاء واولئك هذه السليقة من ممارسة اللغة فى المجتمع ، بصرف النظر عن اختلاف الانتماء .

ولنذكر هنا ما قاله الاستاذ الدكتور/ابراهيم انيس : « اما الاقدمون من علماء العربية فقد سيطرت عليهم فكرة اخرى ، وراوا امر الكلام بالعربية يرتبط ارتباطا وثيقا بالجنس العربى ولذا ينكرون على الفارسى واليونانى امكان اتقان هذه اللغة كما يتقنها اهلوها من العرب مهما بذلوا فى تعلمها ، وثابروا على المران عليها ، بل يظلون فى رايهم اجانب عن اللغة ، كما هم اجانب من الجنس العربى ، فكانما تصور هؤلاء الرواة ان هناك امرا سحريا يمتزج بدماء العرب ، ويختلط برمالهم وخيامهم ، وهو سر السليقة العربية ، يورثه العرب لاطفالهم ، وترضعه الامهات لاطفالهن فى الالبان ، ولذا لم يتورع الرواة عن الاخذ من صبيان العرب والرواية عنهم ، ولذا لم يروا فى شعر ابى تمام والمتنبى ما يؤهلهما لتلك السليقة اللغوية التى قصروها على قوم معينين ، وقصروها على زمن معين ، وقصروها على بيئة معينة فنشا فى مخيلاتهم ما يمكن ان يعبر عنه بدكتاتورية الزمان والمكان ، مغالين فى الحرص على العربية والاعتزاز بها ، كما لو انهم لم يسمعوا بما روى من ان الرسول صلى الله عليه وسلم حين سمع ان منافقا نال من عروبة سلمان الفارسى دخل المسجد مغضبا وقال : ايها الناس ، ان الرب واحد ، والاب واحد ، وليست العربية باحدكم من اب ولا ام ، وانما هى اللسان ، فمن تكلم العربية فهو عربى(٥٢) .

ويدلنا على اثر البيئة حتى فى لسان العربى ، ما روى من ان صهيب بن سنان الرومى كان فى الاصل عربيا ، وانه اسر وهو غلام ببلاد الروم ، فاقام هنالك زمنا ، اصابته خلاله لكنة ، ينطق معها الحاء هاء (٥٣) وليس هذا سوى مثال على اثر البيئة فى كل لسان .

ليس معنى هذا ان كل من عاش فى بيئة اتقن لغتها ، بل لا بد ان يكون هدفه اولا استيعاب

---

(٥٢) من اسرار اللغة / ٢٠ .

(٥٣) انظر : الطبقات الكبرى لابن سعد ج ٣ ـ ط بيروت .

هذه اللغة ، وان يتوفر لديه قدر كاف من الحرص والذكاء ، ويبلغ المتعلم اقصى درجات الاتقان اذا كان قد وفد صغيرا الى البيئة الجديدة ، شأن اولئك الموالي الذين ولد اكثرهم في الامصار الاسلامية التي احتشدت فيها قبائل العرب لتخلع على الحياة في هذه الامصار زيا عربيا ، وروحا اسلاميا فكان ابناء الموالي هم النابتة التي نبتت في الارض الجديدة ، وطبعت على اللسان العربي ، فلم يعد يميزها عن العرب الا اختصاصها بلقب الموالاة .

فاذا عقلنا هذا المعنى ادركنا ان رد لغة الحديث بحجة ان رواته من الموالي الذين لا يحسنون العربية هو حكم معتسف لا يقوم على تقدير صحيح ، لان هؤلاء الموالي لم يكونوا اقل من نظرائهم العرب تمكنا من قواعد اللغة ، واصول الفصاحة ، وكل ما اثر عنهم ينبغي ان يتلقى بالقبول متى ما توفرت في اصحابه صفة التمكن في العربية ابتداء ثم ينظر في مضمون الحديث لتمييز الجدير بان يساق مثالا فصيحا يقرؤه طلاب اللغة مما ينبغي ان يحذف فلا تقع عليه الانظار لسخافة مفهومه ، ومناقضته للعقل .

فلقد يكون رفض لغة الحديث لسبب آخر غير كون الراوي من الموالي ، كأن تكون هذه اللغة معبرة عن معان سخيفة ، او على درجة من الركاكة لا تليق بمحاكاة لغة النبي صلى الله عليه وسلم ، او داعية الى ما يناقض تعاليم الاسلام من وجه او آخر ، وحينئذ يكون رفضها قائما على اساس موضوعي ، يتصل بالمتن ، لا حملا على جهة انتماء الراوي .

وبعبارة اخرى ان الاحاديث التي قيل انها رويت بالمعنى ، او حكم بأنها ضعيفة واهية السند ، او لا اصل لها ينبغي ان ينظر الى لغتها نظرة مختلفة عما قرره الشيخ الخضر حسين فان منها نموذجا صقيلا في التعبير اللغوي ، فاذا رفضناه من جهة السند لخلل في سلسلته قبلناه لغة من حيث المفهوم المستقيم والصياغة المشرقة الفصيحة ، التي لم تخرج على قاعدة ، بل جرت على الالسن مجرى المأثورات احيانا .

وحسبنا ان نقرا هذه الاقوال المنسوبة الى الحديث الشريف ونلاحظ الحكم عليها :

١ ـ « اعمل لدنياك كأنك تعيش ابدا ، واعمل لآخرتك كأنك تموت غدا » (لا اصل لـه) .

٢ ـ « ان هذا الدين متين فأوغل فيه برفق ، ولا تبغّض الى نفسك عبادة ربك ، فان المنبتّ لا سفرا قطع ، ولا ظهرا أبقى ، فاعمل عمل امرىء يظن ان لن يموت ابدا ، واحذر حذر امرىء يخشى ان يموت غدا » (سنده ضعيف) .

٣ ـ « انا جدّ كل تقي »

(لا اصل له) .

٤ ـ « انما بعثت معلما »

(ضعيف) .

٥ ـ اياكم وخضراء الدمن ، فقيل : وما خضراء الدمن ؟ قال المرأة الحسناء في المنبت السوء »

(ضعيف جدا) .

٦ ـ « حب الوطن من الايمان »

(موضوع) .

٧ ـ « الولد سر ابيه »

(لا اصل له) .

٨ ـ « انما اصحابي مثل النجوم فايهم اخذتم بقوله اهتديتم »

(موضوع) .

٩ ـ « عجلوا بالصلاة قبل الفوت ، وعجلوا بالتوبة قبل الموت »

(موضوع) .

١٠ ـ « حسنات الأبرار سيئات المقربين »

(باطل لا أصل له) .

١١ ـ اثنتان لا تقربهما : الشركُ بالله ، والاضرارُ بالناس »

(لا أصل له) .

١٢ ـ « الاقربون أولى بالمعروف » .

(لا أصل له بهذا اللفظ)(٥٤) .

فهذه أقوال مأثورة ان لم نعدها من الحديث بناء على الحكم الاصطلاحي ، الذي اقترن بها ، كانت في أدنى أحوالها مأثورات مقبولة المعنى ، قوية الصيغة ، تتساوى في فصاحتها مع أي كلام معتد به ، بعد القرآن والحديث المقبول ، ومن الممكن لهذه الاقوال أن تجتمع مع التتبع لتصبح مجموعة كبيرة ، تحمل عنوان « المأثورات » ، وهي ذات قوة خاصة ، لانها وضعت أو رويت محاكية لمستوى كلام النبوة ، وان لم يمكن ادراجها فيه .

ولو أننا قارنا هذه « المأثورات » بأقوال أخرى ، نالت نفس الحكم ، ولكنا نرفضها لفقدانها ما توفر لهذه المأثورات من سلامة المضمون ، وعدم مناقضته لمفاهيم العقيدة ، أو لتعبيرها عن معنى هزيل لا يليق بجلال النبوة ـ اذن لظهر جليا لماذا ندعو الى بذل مزيد من الجهد لتميز مجموعة (المأثورات) من بقية المرفوض لغة ، ولننظر مثلا الى ما رواه بعض الكتب ونسبته الى الرسول صلى الله عليه وسلم :

١ ـ كن ذَنَباً ولا تكنْ رَأْساً

(لا أصل له) .

٢ ـ الترابُ ربيعُ الصبيان

(موضوع) .

٣ ـ فضل حَمَلَةِ القرآن على الذي لم يحمله كفضلِ الخالقِ على المخلوق (كذب) .

٤ ـ لمبارزة علي بن أبي طالب لعمرو بن عبدِ وُدّ يوم الخندق افضل من اعمال امتي الى يوم القيامة .

(كذب) .

٥ ـ من عشق وكتم وعف فمات فهو شهيد

(موضوع) .

٦ ـ السلطانُ ظلُّ الله في ارضه ، مَنْ نصحَه هُدِيَ ، ومن غشه ضلَّ .

(موضوع)(٥٥) .

أيمكن ان يتصور المرء أن رسول الله صلى الله عليه وسلم ، الذي دعا الى معالي الأمور ، وحفز الهمم الى ارتقاء القمم ، الرسولُ الذي قال في حديث صحيح : (لا يكنْ أحدكم امَّعَةً ، يقول : ان أحسن الناس احسنتُ ، وان اساءوا اسأتُ ، ولكن وطّنوا أنفسكم ، ان احسن الناس أن تحسنوا ، وان اساءوا ان تجتنبوا اساءاتهم (ـ أيمكن أن تصدر عنه تلك القولة الذليلة : (كن ذنبا ، ولا تكن راسا) . أو تلك القولة السخيفة التي تحكي الروايةُ الموضوعة أنه قالها حين رأى أطفالا يلعبون وانتهرهم ابن الخطاب عن اللعب في التراب : (التراب ربيع الصبيان) .

ولسنا نريد أن نستمر في مناقشة هذه

---

(٥٤) انظر في هذا كله سلسلة الاحاديث الضعيفة والموضوعة ، تخريج الاستاذ محمد ناصر الالباني ، المجلد الاول .

(٥٥) المرجع السابق .

الأقوال الى آخرها ، فهى فى غنية عن ذلك بوضوحها ، وتناقضها مع الشريعة المحمدية ، ومن لم ينبغى رفضها تماما تمييزا لها عن هذه المأثورات ، التي قد نجد تصديقها في الكتاب، او في السنة الصحيحة ، او هي تسجل دعوة الى مكرمة لا تنافي العقل ، او الخلق الكريم . وبذلك يثرى باب الاستشهاد اللغوى بجانب سخى من النصوص القديمة ، التي ان لم ترق الى مستوى الحديث الشريف ، فحسبها انها جاءت محاكية لبعض خصائصه الاسلوبية ، ووافقت فى الزمن عصر الاحتجاج .

ولن تكون هذه المأثورات اقل بحال من المأثور من لغة السلف ، الذين يستشهد بأقوالهم ، كالامام الشافعي ، بل هي بهذا الاعتبار تعد من النصوص النثرية التى حفظها على الزمن نسبتها الى الحديث .

المأثورات المقبولة والنثر الفني :

والواقع ان تفهم قضية المأثورات على النحو الذى سلف يضعنا امام مسألة على جانب كبير من الاهمية ؛ هي مسألة النثر الفني الذى انتجته اجيال من الادباء والكتاب على مر العصور حتى عصرنا الحاضر . وهو نثر توفرت له عدة مقومات :

اولهما : انه عربي في مفرداته وتراكيبه ، لا يقل في سلامته من اى نثر سبق في عصر الاستشهاد .

وثانيها : انه صدر عمن يملكون سليقة اللغة العربية ، بالمفهوم الذى حددناه .

وثالثها : ان كتابه الى جانب سليقتهم قد اتقنوا فنون النحو والصرف واللغة بعامة حتى اصبحوا من العلماء المتخصصين في هذه الفنون، يلتزمون تعاليمها ويتجنبون ما يغايرها .

وملاحظة رابعة تضاف الى ما سبق ، وتتصل بانتماء اللغة ، اهي ملك لعصرها . . أم هي ملك لتاريخها .

ليس من الممكن التسليم بأن اللغة هي الميراث الذى تلقيناه فحسب ، والذى اخذ صورته المثالية المعجزة بنزول القرآن ، واستوفى حده التاريخي في القرن الثاني ، فان هذه اللغة التراثية ذات خصائص لا تسهل مجاراتها ، لا في الكتابة ، ولا في الحديث ، وقد عرفت الاجيال المتعاقبة اللغة العربية ، واستعملتها ، واضفت عليها من ذوقها ، وعصرها ، ما يعتبر تعبيرا لها في واقعها عن كل واقع سبق او لحق .

فلو اننا قلنا ان اللغة هي هذا الكم والكيف الموروث فقد حكمنا على الاجيال بعد عصر الاستشهاد بأنها شوهت اللغة الفصحى حين اضافت اليها ما لم يعرفه السلف من التراكيب، والاساليب ، والكلمات المولدة والمعربة .

واذا استطردنا في متابعة هذا الافتراض نمضي ذلك انا لا نكتب الآن اللغة الفصحى ، بل هي رطانة مؤلفة من بقايا العربية ، والتأثيرات اللغات المعاصرة . وهو امر يرفضه واقع العربية الآن، فهي تعيش ازهى عصورها الادبية بعد عصر الاستشهاد ، على الاطلاق ، بفضل اعمال مجموعة من الكتاب والشعراء ، من امثال : احمد شوقي ، وحافظ ابراهيم ، ومصطفى صادق الرافعي ، وعباس العقاد ، وطه حسين، ومحمود شاكر ، وغيرهم وغيرهم لا يحصون في اجزاء الوطن العربي ، بل وفي المهجر اتخذوا جميعا اللغة الفصحى اداة تعبير عن افكارهم ، وبلغوا دون شك مستوى من الاحاطة بفنون القول ، وبما يجوز وما لا يجوز في بيان العرب ، لا يقل عن مستوى اصحاب اللسان المتقدمين ، ان لم يكونوا اغزر انتاجا ، واعظم افتنانا ، أليسوا من اصحاب اللسان العربي !!

ولا ريب ان اعمالهم العظيمة التي قدموها تحمل في جوهرها عنصرين اساسيين هما : روح البيان العربي القديم ، وروح التطور اللغوى المعاصر ، فهم ملتزمون بما عرفوا من

قواعد التعبير ، وهم في الوقت ذاته متقبلون لكثير من الجديد في المفردات والاساليب وليس من السهل ان نجد لدى احد هؤلاء انحرافا عن مقاييس الفصاحة اكثر مما نجد لدى بعض من يستشهد باقوالهم ، وهو ما سوف نسوق عليه شواهد في حديثنا عن (الشعر العربي) .

ومن ثم نستطيع القول بان اللغة قسمة بين الواقع والتاريخ ، وان حياة اللغة تفرض على المهتمين بتقعيد ظواهرها احترام صورها المتجددة ، كما يحترمون تقاليدها الموروثة . فنحن لا نتعلم النحو الذي يخدم لغة سيبويه وعصره ، وانما الهدف هو خدمة لغة الحضارة الحديثة ، بما في ذلك التعبير عن آمال عصر الفضاء . ولقد مضى العصر الذي كان فيه منتهى البراعة في استعمال اللغة ان يسوغ القائل كلمة ، او يطلق مثلا ، او يخطب الناس بجمل تشبه جمل قس بن ساعدة الايادي ، على حلاوة جمله ، واصبح استعمال اللغة الآن خاضعا لضرورات التعبير المباشر ، والعلمي والبسيط ، اى اننا نعيش فترة تكون لنا فيها تقاليد لغوية متميزة ، بفضل الصحافة والاذاعة ، وغيرهما من وسائل الاعلام ، ويكاد الاتصال بين القديم والجديد ان ينقطع بسبب الجمود الذي فرضته المقاييس المتشددة . حتى ليحس الباحث في هذه المقاييس انه يدرس ويعالج لغة اخرى غير اللغة التي يرجو خدمتها ، ويحاول دعم تطورها الجديد .

ان احدا لا يستطيع ان ينكر ما اضافه الكتاب المحدثون الى طاقة البيان العربي من ابداع لم تعرفه لغة القرون الاولى ، في الفكر ، وفي التعبير . كما لا يستطيع احد ان ينكر ان التطور الحديث يفرض على اللغة كثيرا من الضرورات التعبيرية التي لم تعرفها عبقرية اللغة القديمة ، وليس من الممكن ان نطلب الاستشهاد على هذا الجديد بمادة لغوية لا تتصل به ، لا شكلا ولا مضمونا ، ولدينا الكثير من هذه الضرورات التي سوف نعرضها في سياق هذه الدراسة ، وانما الممكن الوحيد هو ان نطلق مقاييس الاستشهاد اللغوى اطلاقا موضوعيا ، لا يتقيد بالزمن ، بل بالمادة اللغوية التي انتجها اقلام عرف عنها الحرص على اللغة والتعصب لها ، والنبوغ في استعمالها، والتنزه عن اسفاف العاميات ، وبذلك نجدد للغة شبابها ، كما ندفع أجيال الباحثين الى التماس مجالات التجديد كلما احسوا بضرورته .

ولقد يعرض هنا سؤال عن قيمة هذا التوسع في مجال الاستشهاد اللغوى ، وانه ربما يكون ذا خطر على متن اللغة ، وذوقها !!

والواقع ان استمرار التطور اللغوى ليس ارادة لاحد ، بل هو حتم يفرضه مرور الزمن ، هذا من ناحية ، ومن ناحية اخرى لا يشك عاقل في ان متن اللغة العربية قد استقر وثبت بطريقة لا يمكن نقضها او التأثير فيها ، بفضل وجود القرآن الكريم . فكأن اللغة واقعة بين عاملين احدهما يسرع بحركتها ، والآخر يبطىء هذه الحركة ، وبعبارة اخرى : تخضع اللغة لعامل المحافظة والتجديد ، في واقعها ، بحيث يخلق التناقض في اتجاه العاملين حالة توازن ضروري لوجودها واستمرارها ، لان حركتها المتوازنة تعني حياتها .

وليس هذا الذي ندعو اليه بدعا في اللغة ، ولكنه تعديل ينبغي ان يطرأ على نظرتنا الى الفصحى الحديثة ، التي حفلت بالكثير مما لا تعرفه الفصحى القديمة ، وعبثا نحاول دعم هذا الجديد بآراء القدامى التي لم تعرض له ، ولكنه بوروده على اقلام الفحول من كتابنا وادبائنا الثقاة يعتبر اساسا يمكن ان يقاس اليه انتاج الادباء الناشئين ، فكل ناشىء يحاول ان يحاكي احد السابقين الى ان يستوى اديبا ناضجا .

على ان ذلك لا يصرفنا عن محاولة التماس علاقة ما بين الجديد والقديم ، فتلك هي مهمة الدراسات الاكاديمية ، وهذا هو مجالها الذي تخدم به قضية التطور اللغوى ، فقد يكون

هذا الجديد ذا جذور في نوادر اللغة ، أو في كتابات الادباء المتأخرين ، وبذلك يستمد من السوابق قوة تؤكد سلامته ، وتدعم وجوده .

كذلك نرى ان اعتبار احد الكتاب ممن يستشهد بلغتهم ينبغي ان يخضع للمقاييس التي جرى عليها نقد الرجال وتقييمهم في الماضي ، من حيث الاحاطة بلسان العرب علما وتطبيقا ، ومن حيث الحرص على الفصحى والتعصب لها ، وعدم التفريط في حرف من حروفها وفيمن ذكرنا من الكتاب مثال على النموذج الذي ترتضي لغته اساسا لهذه النظرة الجديدة التي تقدمها رأيا متواضعا ، لا كلمة نهائية في الموضوع .

والحق أن في الثقافة الحديثة عيبا خطيرا ، هو اهمالها لعلم الرجال ، أو ما يعبّر عنه بعلم الجرح والتعديل ، وربما كان ذلك لوهم وقع فيه المثقفون ، مضمونه ان نقد الرجال خاص برواية الحديث الشريف ، ولم يحدث في أي عصر من العصور القديمة أن تردى مفهوم نقد الرجال الى هذا المعنى الضيق ، فقد مارس رواة الشعر ، ورواة اللغة هذا النوع من النقد العلمي ، توثيقا لما يروون ، وتعليما للاجيال أن تتحفظ في تلقي ما يقدم اليها من المأثور ، وأن تستوثق من صحة نسبته الى اهله ، حتى لا يتطرق التزييف الى فكر العربي أو لسانه ؛ وفيما قدمنا من درجات نقل اللغة اصدق شاهد على ما نقول .

وليس المطلوب في ممارستنا لهذا الفن في ثقافتنا الحديثة ان تطبق مصطلحه تطبيقا حرفيا ، على نحو ما مضى ، فذلك امر لا يتيسر عمليا في هذا الزمان ، ولكن المهم هو التطبيق الذي يؤمن معه الزلل في اقرار المقاييس ، ومن الممكن ان يتوفر ذلك في ملاحظة صدق الأديب، وشرف موضوعاته، وترفعه عن مجاراة اساليب الشاذين من ادعياء الادب . وحسبنا ذلك في نقد سيرته ، دون ان نحاول استبطان حياته التي لفتها صروف الايام .

وليس اكتفاؤنا بهذا القدر من نقد السيرة ـ من باب القناعة باليسير ، فما ينبغي للعلم ان يقتنع بما حصل، ولكننا امام ضرورة لا يمكن تجاوزها ، هي أن وسيلة تلقي المعرفة لم تعد المشافهة ، والسماع ، ولكنها أصبحت في اتم حالاتها مطالعة لكتاب،أو متابعة لمحاضرة عامة، او انصاتا الى مذياع او تلفزيون ، وهذا يعني انما ندرككفي اساتذتنا لا يتجاوز صورة فكرهم، وصورة تعبيرهم الناضج ، وهو حسبنا من معرفتهم ، ومن اجل هذا كان لا بد من الاكتفاء في نقد رجال هذا العصر بما يمكن ان نسميه : الصدق النسبي ، سيرة ، وفكرا ، وتعبيرا .

ولو اننا عرضنا ادباءنا على هذا المقياس لاستطعنا ان نضع كلا منهم في حاق موضعه،وان نحكم مطمئنين بقبول لغة احدهم مناطا يقاس اليه سواب التعبير اللغوي الحديث ، ويرفض لغة الآخر ، ان تكون مقياسا من مقاييس الفصحى الحديثة .

ولست اجد ختاما لهذا الحديث أفضل مما قاله استاذنا الدكتور ابراهيم انيس . «ولسنا بهذا ندعو الى جعل القياس في اللغة العربية بأيدي الاطفال وعامة الناس . كما هي الحال في كل لغة يترك امرها لسنة التطور ، ولكننا نذهب مذهب المجددين من علمائنا الذين ينادون باباحة القياس اللغوي للموثوق بهم من ادبائنا وشعرائنا »(٥٦) .

الشعر العربي

والشعر العربي اساس من اسس الاستشهاد اللغوي، لانه ديوان العربية ، الذي حفظ ثروتها حين لم يكن العرب يعرفون الكتابة وسيلة لتدوين المعارف ، فكان الشعر لسهولة حفظه،

(٥٦) من اسرار اللغة / ٣٠ .

وحلاوة موسيقاه اقرب الوسائل الى عقول العرب وقلوبهم .

وعندما نزل القرآن كان العرب قد بلغوا في اتقانهم للشعر درجة تؤهلهم لتلقي لغته وتحديهم بها . لذلك كان شعر الجاهلية سجلا يحوي معاني الفاظ اللغة ، التي استعملها القرآن ، فهو شاهد على استعمال القرآن لهذه الالفاظ بمعانيها التي كانت معروفة، اما المعاني الاخرى الجديدة فقد تولت السنة النبوية بيانها حين عجزت لغة الشعر الجاهلي عن ذلك .

ولقد كان القرآن في ذاته ثورة لغوية نقلت اللغة من مرحلة القبيلة الى مرحلة المجتمع المتحضر ، ومن مرحلة التعبير الشخصي ، الى مرحلة التعبير الموضوعي ، فاستطاعت اللغة في آياته ان تعبر عن معاني التشريع والسياسة والاقتصاد والحرب والتاريخ والفلك ، وهي فنون لم تعهدها العربية من قبل ، وكان لذلك كله اثره على الشعر شكلا ومضمونا ، وهو اثر يتولى مؤرخو الادب دراسة ابعاده الفنية والتاريخية .

لذلك كان طبيعيا من اللغويين الاوائل ان يروا في الشعر الجاهلي المصدر الوحيد بعد القرآن لتوثيق مادة اللغة ، وانسحب ذلك على باب الاستشهاد ، فقصروه عليه ، دون ما سواه من شعر صدر الاسلام .

واكمل ما يتجلى هذا الموقف لدى ابي عمرو ابن العلاء (٧٠ ـ ١٥٤) الذي يحكي الاصمعي انه جالسه عشر حجج فلم يسمعه يحتج ببيت اسلامي قط ، جرى هذا حين كان أبو عمرو شيخ البصرة وامامها ، في النصف الاول من القرن الثاني ، فما بالنا بشيوخ ابي عمرو وسابقيهم من اللغويين والنحاة ، ابتداء من ابي الاسود الدؤلي ، حتى عبد الله ابن ابي اسحاق الحضرمي .

لم يتحول موقف ابي عمرو حين يجد في شعر معاصريه ، كالفرزدق وجرير ، ملامح القوة والاصالة ، وانه لا يقل عن شعر الجاهلية فيما ينبغي ان يتوفر الشعر المستشهد به ، فيقارب الرجل في تقبله ، ويقول : (لقد حسن هذا المولد ، حتى لقد هممت ان آمر صبياننا بروايته) .

وبرغم هذا الموقف من ابي عمرو تقبل تلاميذه هذا الشعر المولد واعتدوه حجة ، ولم تمض سوى سنوات قليلة حتى وجدنا سيبويه (١٤٠ ـ ١٨٠ هـ) يقبل من الشعر ما يسبق طبقة بشار بن برد معاصره ، وهو اول طبقة الشعراء المولدين (٥٧) .

وهؤلاء الشعراء المولدون كانوا يعدون محدثين في نظر نقاد الشعر ، ويضعهم المرزباني (ت ٣٨٤ هـ) تحت هذا العنوان : (الشعراء المحدثون) ، حين قسم الشعراء الى طبقات ثلاث :

الاولى : الشعراء الجاهليون ، ومنهم امرؤ القيس ، والنابغة ، وزهير ، والاعشى ، وطرفة ، وبشر بن ابي خازم ، وحسان ، وأوس بن حجر ، والشماخ وغيرهم .

والثانية : الشعراء الاسلاميون ، ومنهم الفرزدق ، وجرير ، والاخطل ، وكثير والراعي النميري ، والقطامي ، وذو الرمة ، وعدي بن الرقاع ، والكميت بن زيد ، والعجاج ، ورؤبة ، وابن هرمة ، وكثيرون غيرهم .

الثالثة : الشعراء المحدثون ، ومنهم بشار بن برد ، وابو العتاهية ، وابو نواس ، ومسلم بن الوليد ، والعباس بن الاحنف ، وابو تمام ، والبحتري ، وابن الرومي .

وجدير بالذكر ان احدا من هؤلاء الشعراء لم يسلم من الوقوع في خطأ شعري ، احصاه

(٥٧) قيل ان سيبويه قد استشهد بشعر بشار تخوفا من هجائه ، وهو كلام لم يثبت ، كما حققه الاستاذ على النجدي في كتابه (سيبويه امام النحاة/١٤٧ وما بعدها) وقيل كذلك انه استشهد بشعر لابان اللاحقي صنعه له ، وهو امر يستبعد كذلك ، (الكتاب ١/٧) ط . الاعلمي .

عليه النقاد ، وحاولوا ان يجدوا له مندوحة في الضرورات التي يجوز للشاعر ان يستخدمها دون حرج . ولعل من المفيد ان أورد هنا حديث سيبويه عن ضرورات الشعر – موجزا بقدر الامكان .

قال سيبويه : (اعلم انه يجوز في الشعر ما لا يجوز في الكلام ، من صرف ما لا ينصرف ، يشبهونه بما ينصرف من الاسماء ، وحذف ما لا يحذف ، يشبهونه بما قد حذف ، واستعمل محذوفا) . واورد سيبويه بعد هذا مجموعة من الشواهد على هذه الضرورات التي تجوز للشاعر دون الناثر ، فكان منها امثلة على حذف بعض المقاطع من اواخر الكلم ، مثل (الحَمَي) يريد (الحمام)، و (تواحِ ريشِ) يريد (نواحي ريش) ، وامثلة على اشباع مقاطع لا تُشْبَع ، او صرف بعض كلمات غير منصرفة ، او همز ما لا يهمز . ثم يقول : (وليس شيء يضطرّون اليه الا وهم يحاولون به وجها ، وما يجوز في الشعر اكثر من ان اذكره لك ههنا (٥٨) – وهو قول يفسح في مجال الضرورة امام الشعراء الى حد بعيد .

ولو اننا رجعنا الى (الموشح) للمرزباني لوجدنا ان ما أحصى من (مآخذ العلماء على الشعراء في عدة انواع من صناعة الشعر) – لم يخرج عن حدود هذا الذي رسمه سيبويه في كثير من الاحيان ، وان زاد أحيانا في قبح اللحن ، ووضوح الخطأ . فهو يأخذ على حسان بن ثابت انه أعاد الضمير على متأخر لفظا ورتبة في قولـه :

فلو كان مجدٌ يُخلِّدُ اليومَ واحدا
من الناس ابقى مجدُه اليومَ مُطعِما (٥٩)

ويأخذ على النابغة قوله في أحد الابيات :

يا بؤسَ للدهر ضرّارا لأقوامِ

– ثم يقول :

لا النورُ نورٌ ولا الاظلامُ اظلامُ (٦٠) .

– حيث اختلفت القافية في الاعراب .

ويأخذ على العباس بن مرداس ترك صرف ما ينصرف في قوله :

فما كان حِصْنٌ ولا حابسٌ
يفوقان مِرْداسَ في مَجْمَعِ (٦١)

ويعتبره لحنا قبيحا ، ومثله ما اخذه علي عبد الله بن قيس الرقيات :

ومصعبُ حين جَدّ الأمرُ اكثرُها واطيَبُها (٦٢)

ومن الضرورات ايضا ما يطرأ على الممدود فيُقصَر، او المقصور فيُمَدّ ، والأول قياس، والثاني سماع ، وقد ذكر المرزباني مثالين على هذه الضرورة هما قول الشاعر :

سيغنيني الذي اغناك عني
فلا فقرٌ يدومُ ولا غِنـاءُ
(والاصل : غنى)

وقوله الاخر :

بكتْ عيني وحُقَّ لها بكاها
وما يغني البكاء ولا العويل (٦٣)
(والاصل : بكاؤها)

وجاء من الضرورة اسكان المتحرك في قول الشاعر :

الا رُبَّ مولودٍ وليس له أبٌ
وذي وَلَدٍ لم يَلْدَهُ أبوان

وقوله :

لو عُصْرَ منها البانُ والمِسكُ انعصرْ

---

(٥٨) الكتاب ١٦/١ . (٥٩) الموشح / ٨٤ . (٦٠) السابق / ٥٥ .
(٦١) الموشح / ١٤٤ . (٦٢) السابق / ٢٩٣ و ٣٠٦ . (٦٣) السابق / ١٤٥ .

وكذلك اسقاط الحركة الاعرابية في قول الشاعر :

فاليومَ أشربْ غيرَ مستحقبٍ
اثماً من اللهِ ولا واغِلِ (٦٤)

واخذ النقاد واولهم الأخفش على بشار بن برد قوله :

والآن اقصِرَ عن سُمَيَّةَ باطلى
واشار بالوَجَلَى على مُشيرُ

وقوله :

على الغَزَلَى منى السلامُ فربما
لهوْتُ بها في ظِلِّ مُخضَرَّةٍ زَهْرِ (٦٥)

حيث صاغ بشار كلمتى (غزَلَى ووَجَلَى) بمعنى الغزل والوجل ، وهو امر سماعى فيما يرى أصحاب القواعد ، لا قياسى .

واخذوا عليه كذلك في قوله :

تلاعبُ نينانُ البحور وربما
رايتُ نفوس القوم من جَرْيِها تجرى (٦٦)

انه استعمل (نينان) جمعا لنون ـ اى الحوت، والصواب : انُونٌ ، مع ان هذا الجمع صحيح ، كما جاء في لسان العرب .

واخذوا على ابى العتاهية في قوله :

ولربما سُئِلَ البخيل الشىء
لا يَسْوَى فتيلاً (٦٧)

انه استعمل (يَسْوَى) ، والصواب (يساوى) ، واغلب الظن ان أبا العتاهية يستعمل هذا الفعل في صيغة كانت شائعة ، ولا زالت في السنتنا حتى الآن ، وقد ورد في البخارى ـ كتاب الحدود ، بصدد قطع اليد في الدرع ، أو حبلها ، قال الأعمش : « الحبل كانوا يرون انه منها ما يَسْوَى دراهم » ، فلا مجال لمؤاخذة ابى العتاهية .

وذكر المرزبانى أن جمع فاعل على فواعل خاص بالمؤنث كضاربة وضوارب ، وقاتلة وقواتل ، وعلى هذا الاساس خطّأ الفرزدق في قوله :

واذا الرجالُ راوا يزيدَ رايتهم
خُضُعَ الرقابِ نواكسَ الأبصارِ (٦٨)

حيث استخدم للضرورة زنة فواعل في جمع فاعل ، مع ان العرب لم تستخدم هذه الزنة الا في كلمتين : (فارس وفوارس) ، لأن الفروسية خاصة بالرجال، فلن تلتبس، وأيضا قولهم : (هو هالك في الهوالك) ، وعلى ذلك سيكون مفرد الكلمات المجموعة على هذه الزنة مؤنثا دائما بحسب القاعدة رغم انه قد فشا الآن في الاستعمال كلمات : (عوامل) جمعا لعامل ، و (ضوابط المسألة) جمعا لضابط ، و (رواسب الماضى) ومفردها راسب ، و (طوالع النجوم) والمفرد طالع ، و (دوافع السلوك) والمفرد : دافع ، و (بواعث ونوابغ ، وكثير غيرها) .

ولو شئنا أن نتتبع هذه المآخذ التى أوردها المرزبانى في كتابه الكبير لارهقنا ذهن القارىء ، ولكنا نكتفى بهذه الامثلة القليلة ، التى نلاحظ فيها امرين :

اولهما : انها تنسب الى شعراء فحول ، من الجاهلية ، وصدر الاسلام ، وعصر بنى امية ، وعصر العباسيين .

وثانيهما : انها تنوعت بين الضرورة النحوية والصرفية ، أى بين الضرورة في صوغ كلمة على زنة لم تسبق ، او على زنة خاطئة ، والضرورة في استحداث تراكيب تتجاوز أحيانا الأحكام النحوية ، وكل ذلك جائز للشعراء دون اصحاب النثر ، وليس من الممكن أن يرتكب الناثر مثل هذه الاخطاء ، لانه لا ضرورة تحمله عليها من وزن أو قافية .

وقد نص المؤلفون القدامى على هذه الضرورات لدى كل الشعراء المحتج بهم ، ليكون

(٦٤) السابق / ١٥٠ .
(٦٥) السابق / ٢٨٤ .
(٦٦) السابق .
(٦٧) السابق / ٤٠٥ .
(٦٨) السابق / ١٦٧ .

ما تبقى من شعرهم حجة ، لتثبت بها اللغة ، وتقرر بها القواعد .

وقد تحققت في قضية الاستشهاد بالشعر تلك القولة المشهورة : (المعاصرة حجاب) ، فلم يكن أحد من العلماء يعتمد شعر معاصريه ، لأسباب من أهمها المنافسة التي كانت قائمة بين النحاة والشعراء ، يريد النحاة فرض قواعدهم ، ويريد الشعراء فرض مستواهم على هذه القواعد ، لانهم ليسوا أقل من النحاة فهما للغة ، وتذوقا لشعر العرب ، ويحضرنا في هذا المقام ما ذكر من أمر المنافسة التي كانت محتدمة بين الفرزدق الشاعر ، وبين عبد الله بن أبي اسحاق الحضرمي النحوي ، وقد روت كتب اللغة منها طرفا . ولا مجال للشك في علم الفرزدق باللغة ، قبل ان ننظر في شعره ، فهو يقول الشعر عالما بما يجوز وما لا يجوز ، ولذا كان كثيرا عليه ان يرى شعره موضع تعقب من عبد الله بن أبي اسحاق ، مع انه لا يفوقه في نظره . وذهب الفرزدق ، ولم يظفر من النحاة على عهده باعتماد شعره للاستشهاد ، لان (المعاصرة حجاب) .

ولقد كان للضرورة الشعرية حد تقف عنده، فهي لم تكن تسقط قاعدة أساسية ، أو ترتكب خطأ يمكن تفاديه ، ولكنها كانت تتصرف في الفروع ، وكانت هذه الفروع قد استأثرت بعقول النحاة واعجابهم ، فكيف يفرطون فيها ؟ الى أن جاء سيبويه فتلقى علمه عن الخليل ، أعظم من نظر في الشعر ، ووضع موازينه ، وتأمل قياسه وضرورته ، فانعكس موقف الخليل على موقف تلميذه من حيث الافساح في باب الضرورات الشعرية ، وبحيث تناولها في أول الكتاب ، بيد انه لم يكن مع توسعة الملحوظ ليقر الخطأ الفاحش ، الذي لا يقبله ذوق العربي ، والذي وضعت المقاييس اللغوية لتقويمه .

ومن أمثلة الخطأ الفاحش ما ذكره الأخفش(٦٩) قال : (أخبرني المبرد قال : أنشدني سليمان ابن عبد الله بن طاهر لنفسه :

وقد مضت لي عشرونان لشان

فقلت له : أيها الأمير ، هذا لحن ، لأن أعرابا لا يدخل على أعراب) يريد بذلك أن (عشرون) لحقتها علامة الاعراب لجمع المذكر ، وهي الواو والنون ، فلا يسوغ أن تدخل عليها علامة اعراب المثنى ، وهي الالف والنون ، لتصبح (عشرونان) .

بيد أن لنا وقفة أمام هذا المثال ، اذ يبدو لنا أن اعتراض المبرد عليه هو اعتراض شكلي ، لا ينهض لرد هذا التعبير ، على حين تفرضه ضرورة دلالية ، هي أن الشاعر يريد افادة معنى المجموعتين ، المشتملة كل منهما على (عشرين) سنة ، وافادة معنى المجموعة بوساطة العدد كثير الشيوع في ألسنتنا ، بل في لغة الصحافة ، فاذا أردنا التعبير عن تصرف رجل يدفع الكثير من ماله قلنا : (هو ينفق بالعشرات ، بل بالمئات) مثلا ، والمراد هنا ليس افراد العشرة ، بل اعتبار العشرة وحدة يرد عليها التعدد والكثرة .

ومن هذا الباب ما فرضته لغة الصحافة أخيرا حين يقال : (آفاق السبعينات) ، (وقامت الحرب في أوائل الاربعينات) و (غزا الانسان القمر في أواخر الستينات) ، وهكذا ، وهو تعبير يتوفر فيه من حيث الشكل دخول لاحقة جمع المؤنث على لاحقة جمع المذكر ، تماما كما حدث في قوله : (عشرونان) اذا دخلت لاحقة المثنى على لاحقة جمع المذكر ، حتى لقد وجدنا أديبا كبيرا هو الدكتور طه حسين يذهب الى حد تفضيل (العشرينيات) بياء النسب (٧٠) .

---

(٦٩) الموشح / ٥١٥ .

(٧٠) نرى أن تعبير الستينيات أو السبعينيات بياء النسب بجانب الأولى ، لأن المنسوب وصف في العشر والمراد هو الدلالة على الوحدة العددية لا الوصف بالعدد ، الى جانب أن لواحق الكلمة تزداد واحدة تزيدها سقما في النطق ، وحسبها – في رأينا – احتمالها رغم أن ذلك مخالف لذوق الدكتور طه حسين الذي عبر عنه في حديث صحفي .

وليس من الممكن بحال أن نخطىء هذا التعبير الذي فرض نفسه الآن على أقلام الكتاب وتقبله الذوق اللغوى العام ، وهو ما يدعونا الى أن ننظر مرة أخرى الى تخطئة (عشرونان) بشيء من التردد ، فربما كان مردها لاستثقال التونين المتواليتين ، بالرغم من افادتها معنى أراده الشاعر ، ولذلك كانت (عشرينات) أخف على الاذن .

ونخرج من ذلك بملاحظة هى أن بعض ما كان يعد ضرورة عند القدماء كان فى البداية نوعاً من الضرورة التعبيرية ، وأصبح بمرور الزمن طريقا الى فرض تقليد جديد ، أو قاعدة جديدة من قواعد القياس اللغوى ، وقد تحققت هذه الملاحظة فى كثير من المواضيع وأقربها مسألة جمع فاعل على فواعل ، مع أنه خاص بما كان على زنة فاعلة ، حيث نص على تخلف القاعدة فى مثالين اثنين ، ثم وجدنا فى اللغة الحديثة أمثلة كثيرة تخالف القاعدة ، فاللغة وليدة الموقف التعبيري ولا عكس .

الشعر بعد عصر الاستشهاد

يشمل الشعر بعد عصر الاستشهاد زهاء اثنى عشر قرنا ، أو تزيد ، اذا اعتبرنا أن الاستشهاد قد توقف فى منتصف القرن الثانى للهجرة . ومعنى ذلك أن اثنى عشر قرنا من الزمان لا تعد شيئا الى جانب الفترة التى سبقتها ، والتي لا تزيد بأى حال عن خمسة قرون ، اذا ذهبنا فى الجاهلية ثلاثة قرون ، قبل الاسلام ، على قلة ماروى لنا من نصوص هذه القرون الثلاثة التى انتهت بنزول القرآن.

وعلى الرغم من أن متن اللغة قد تم توثيقه بفضل ما روى فى هذه الفترة الوجيزة ـ فان قضية الاستشهاد ما تزال تطرح أسئلة مهمة هى : ـ

هل العربية التى نعيشها الآن هى عربية هذه القرون الخمسة ؟

وهل يغنى محصول هذه القرون عن اعتبار ما روى من ابداع القرائح خلال اثني عشر قرنا جاءت بعدها ؟ .

واجدني هنا بحاجة الى تأكيد ما سبق أن قلته فى حديثى عن المأثورات والنثر الفنى من أن لغتنا الفصحى قد تغيرت كثيرا ، وان هذه التغيرات قد أصابت الاصوات ، والمفردات والتراكيب والدلالة على تفاوت نسبة التغير فى كل مجال على حدة .

هذا التغير يفرض حقيقة بدهية هي أن شواهد اللغة القديمة قد لا تصلح مرجعا فى بعض الاحوال ، لتصويب لغتنا الحديثة ، اما لعدم تشابه الصيغ بينهما ، واما لانقطاع الصلة فى بعض النواحي كالالفاظ المعربة الجديدة ، والقواعد القياسية التى فرضتها حركة الترجمة .

بل ان حركة الشعر الحديث ، وهو لا شك باللغة الفصحى ، ويحتوى فيما يحتوى قدرا كبيرا من النماذج الرصينة التى تشى بأصالة أصحابها ـ هذه الحركة مثبتة الصلة بالشعر القديم كله ، وهي احدى ملامح اللغة العربية الحديثة .

يضاف الى ذلك بعض القوالب الادبية التى فرضت على اللغة أن تتحرك من أجل تدارك نواقصها ، أو ملاحقة التيارات المعاصرة فى الفكر ، وفى الصحافة ، وفى الرواية ، وسائر ضروب الاعلام الحديثة .

أى أن لغتنا التي نعيشها الآن ليست هي لغة القرون الخمسة ، وان كانت من مادتها . فاذا فرضنا على أنفسنا الالتزام بتقاليد تلك اللغة فمعنى ذلك أننا سوف نلغى قدرا كبيرا من استعمالاتنا الجارية ، وهو ما لن يكون .

وليس عدلا أن تتنكر العربية الفصحى لابداع القرائح خلال اثنى عشر قرنا مضت بعد عصر الاستشهاد ، على حين يسجل الواقع اللغوى تحركا مستمرا ، أدى الى هذه اللغة الحديثة التي تعتبر طفرة لغوية جاءت بعد فترة من الركود ، ران على وجوه الحياة عدة قرون .

ولقد حفلت هذه القرون الاثنى عشر بأسماء اعلام من الشعراء ، الذين ندين لهم بالكثير ، منهم ابو تمام والبحتري ، والمتنبي ، وأبو العلاء ، وابن الرومي والشعراء الاندلسيون بل وشعراء الحروب الصليبية ، وان كانوا في فترة ضعف لغوي نسبي ، وشعراء العصر الحديث كالبارودي ، وعبد المطلب ، واسماعيل صبري ، وشوقي ، وحافظ ، وشعراء المهجر العظام ، الى ان نصل الى معاصرينا الذين نقرأ لهم ، ونستمتع بشعرهم ، وكلهم قد ملكوا ناصية اللغة الفصحى ، باعتبارها لغتهم ، لا لغة قوم بادوا ، ولم يبق منهم سوى تراث .

واذا اقتصرنا على ذكر هؤلاء الاعلام فليس معنى هذا اننا نتجاهل جيوشا من الشعراء المجيدين الذين حفلت بهم العصور المختلفة . وبعض هؤلاء الاعلام قد تفوقوا على سابقيهم من شعراء عصور الاستشهاد ، حتى شعراء الجاهلية ، فاذا ما اعتمدنا شعرهم مصدرا لتوثيق الفصحى ، فان ذلك يعني اننا ننصفهم من ظلم عصورهم التي غمطتهم حقهم ، وتضيف الى نصوص اللغة المعتمدة رصيدا وافرا متجددا ، يدعم القديم ، ويضيف اليه .

ولقد يقال : ان هؤلاء الشعراء الذين ندعو للاستشهاد بشعرهم قد اخطاوا احيانا ، ومن الحكمة البعد عن مكان الخطأ في توثيق اللغة ، وهو حق أشبه بباطل ، لان هؤلاء الشعراء المحدثين — مثلا — لم يكونوا باكثر خطأ ممن عددنا اخطاءهم من القدماء ، وقد وجد هؤلاء القدماء من يعتذر عنهم ، ويحتج بالضرورة لتسويغ اخطائهم ، كما سبق أن ذكرنا . اما هؤلاء المحدثون من الشعراء ، فاخطاؤهم في نظر المتعصبين كفر ، وضرورتهم عجز وفهاهة ، ولقد كانوا اجدر بأن يعتذر عنهم ، وتلتمس لهم ابواب التسويغ ، بالتاويل حينا ، وبالضرورة احيانا ، لانهم يعيشون عصرا من الصراع اللغوي يعد فيه التمسك بالفصحى والنبوغ فيها ، ضربا من ضروب البطولة ، الى جانب كونه صنعة ذكاء ، واثر سليقة ناضجة .

ولنقرأ مثلا قول شوقي رحمه الله :

انا من بدل بالكتب الصحابا

لم اجد لي وافيا الا الكتابا

لنجد بعض النقاد يخطئه في تعبيره (بدل بالكتب الصحابا) . لان مراد الشاعر عكس مدلول العبارة ، فالباء بعد الفعل (بدل) وغيره من نفس المادة تدخل على المتروك ، وشوقي يريد ان يقول : انه ترك الصحاب ، ولزم الكتب .

واذا كان هذا هو المعنى الظاهر ، فان حسن الظن بشوقي يدفعنا الى التماس تأويل لتعبيره هذا ، وهو مالم نجد فيه عنتا ، لان المراد قد يكون انه ترك الكتب ولزم الصحاب ، فثبت له العكس بعد التجربة ، وهو انه (لم يجد وافيا الا الكتاب) ، وحينئذ يكون الدرس ابلغ .

وقد اجاز بعض النحاة دخول الباء على الماخوذ .

وكذلك ما اخذه بعض النقاد(٧١)على الشاعر المهجري جبران خليل جبران ، من قوله في ديوانه (المواكب ص ١٣) :

(ومن لم يمش يندثرْ)

والصواب (يندثر) بالكسر ، كما قال ، لأن اصل الفعل الجزم ، ثم يكسر للقافية ، والواقع ان الشاعر مختار في ان يكسر او يضم ما دامت تلزمه القافية بذلك .

(٧١) انظر : وديع امين ديب (الشعر العربي في المهجر الامريكي) ص ٢٦ — ٢٧ نقلا عن الدكتور عمر فروخ ونقده لجبران .

وايضا قوله (ص ١٦) :

(من آمِنٍ بنعيمِ الخلد مُبْتَشِرِ)

فكلمة (مبتشر) لم ترد في المعجم ، مع ان القاعدة الصرفية لا تعترض على هذا القياس . وقوله (ص ١٢) :

(تكاد تُدْمي ثنايا ثوْبِه الابَرُ)

قالوا : والثوب لا يدميه وخز الابر ـ مع انه تصور شعرى يرد في نطاق حرية الشاعر في اختيار عناصر الصورة الشعرية ، وهو ليس في ذلك بدعا من الشعراء .

وانتقدوا قوله في نفس الصفحة :

(ومن مُسْتَنَاتِ خَنِثٍ)

فقالوا : كلمة (مستنات) غير قاموسية ـ وهو اعتراض غريب ، لانها صيغة قياسية لا يشترط أن يذكرها القاموس ، وهي تلحق بالكلمات المولدة .

ولو اننا ذهبنا الى بعض الشعراء المحدثين جدا ، من الطبقة التي تلي طبقة شوقي وجبران في جودة الشعر ـ لوجدنا ان المآخذ لا تكاد تتعدى مستوى الضرائر التي سبق الحديث عنها . وذلك مثل استعمال الشاعر عمر أبو ريشة كلمة (جانح) في حديث ينبغي ان يستعمل كلمة (جناح) ، ربما لأن الايقاع الشعرى يقتضيها ، في قوله :

فاسدلي المسْتَرْدون تهدين ضَجًا
واشرأبّـا كجانِحَيْ وَرْقَـاءِ

وقد يقال : انما سمى (الجناح) جناحا لانه (جانح) ، فلا ضير على الشاعر من هذا التصرف وكذلك حين يقول :

وانى الدنيـا فَرَقْتُ طَـرَبًا
وانتشت مـن عَبَقِـهِ المنسكبِ

فهو يسكن الباء في (عبقه) ، وهي بالفتح ، مع ان هذا الاسكان وارد في كثير من النصوص القديمة ، شعرا وقراءة ، فورد في (جَمَلٍ) : جَمْلٌ ، وفي (مَرَضٍ) : مَرْضٌ ، وهما من المفتوح العين .

وهكذا اذا اردنا أن نحصي لهؤلاء الشعراء أخطاءهم فلن نجد عندهم اكثر مما وجد النقاد القدامى عند الشعراء المحتج بشعرهم ، الى جانب أن صيغتهم هي الصيغة الفصحى ، مع شيء من تطور التراكيب ، واستخدام الالفاظ المولدة ، والصور الجديدة ، وهو ما لا يمكن ان يؤخذ عليهم ، بل هو من حسناتهم ، وهم واسلافهم الاقدمون على حد قول ابن فارس (ما جعل الله الشعراء معصومين ، يُوَقَّوْنَ الغلط والخطأ ، فما صح من شعرهم فمقبول ، وما ابته العربية واصولها فمردود (٧٢) .

ان الموقف الآن يقتضي من اساتذة النحو بعامة أن يتقدموا خطوة لتتلاحم جهودهم في تيسير الفصحى مع جهود الشعراء والادباء المعاصرين ، وذلك بأن يمزجوا في استشهادهم على قواعد العربية ـ القديم بالحديث ، ويتعرضوا في مناقشاتهم للتراكيب الجديدة التي يفرضها التطور اللغوى المستمر ، حتى لا تنْبَتّ الصلة ما بين ماضي اللغة وحاضرها ، فتستعجم الالسن التي نرجو لها أن تختص بلغة القرآن . وليس هناك من يلزمنا الآن

(٧٢) المزهر ٢/٤٩٨ .

بآراء قدامى النحاة ، فقد عاشوا عصرهم ، وكانت احكامهم وفق ظروفهم ، واغلب الظن انهم لو سمعوا اشعار شوقى ، وحافظ ، والبارودى ، وصبرى ، ولميرهم وغيرهم ، لعدلوا من آرائهم ، لانهم لم يكونوا جامدين كما تتصور، بل ان الاجيال التى جاءت بعدهم، والتى فشا فيها داء التقليد ، هى التى جمدت على تراثها ، وشاءت ان تفرض الجمود على الاخرين ، وليس من الممكن ان يفرض الموتى الذاهبون ظل الجمود على تطور الحياة .

* * *

مراجع البحث

١ ـ صحيح البخاري .

٢ ـ المزهر ـ للسيوطي .

٣ ـ طرق تنمية الالفاظ في اللغة ـ للدكتور ابراهيم أنيس .

٤ ـ الخصائص ـ لابن جني .

٥ ـ الانصاف ـ لابن الانباري .

٦ ـ الصاحبي ـ لابن فارس .

٧ ـ مقاييس اللغة ـ لابن فارس ـ تحقيق الاستاذ عبد السلام هارون .

٨ ـ القياس في اللغة العربية ـ للشيخ محمد خضر حسين .

٩ ـ اللغة لجوزيف فندريس ـ ترجمة الاستاذالدواخلي والدكتور القصاص .

١٠ ـ الإبدال ـ لابي الطيب اللغوي ـ تحقيق عز الدين التنوخي .

١١ ـ من أسرار اللغة ـ للدكتور أنيس .

١٢ ـ النشر في القراءات العشر ـ لابن الجزري .

١٣ ـ ضحى الاسلام ـ للدكتور احمد امين .

١٤ ـ في اللهجات العربية ـ للدكتور أنيس .

١٥ ـ القراءات القرآنية ـ للدكتور عبد الصبور شاهين .

١٦ ـ النهاية في غريب الحديث والاثر ـ لابن الاثير ـ تحقيق محمود الطناحي .

١٧ ـ الطبقات الكبرى ـ لابن سعد .

١٨ ـ سلسلة الاحاديث الضعيفة والموضوعة ـ للاستاذ ناصر الالباني .

١٩ ـ كتاب سيبويه .

٢١ ـ الوشح ـ للمرزباني .

٢٢ ـ الشعر العربي في المهجر الامريكي ـ لوديع امين ديب .

٢٣ ـ F. de Saussure : Co.rs de Jinguistique Gérérale.

نشأة الفكر الهندي وتطوره في العصور القديمة

عبد العزيز الزكي *

مقدمة :

لم تعرف اقدم الحضارات الهندية الا بعد ان بدات الحفريات الاثرية في الكشف عن مدينة هارابا Harappa بالبنجاب في شمال الهند في اواخر القرن التاسع عشر الميلادي .. وعن مدينة موهنجو دارو Mohenjo-Daro بالسند في اوائل القرن العشرين .. ولقد دلت الآثار التي عثر عليها من اوان فخارية وادوات معدنية واختام حجرية ومن مبان ومدن على قسط متقدم متطور من الحضارة والمدنية(1) ونظرا لان هذه الحضارة لم تخلف لنا اي نوع من المخطوطات او الكتابات فلم يعرف الشيء الكثير عنها ، الا ان ما وجد من اختام حجرية وما عليها من نقوش فشلت حتى الآن كل المحاولات التي بذلت لفك رموزها ، ويعتقد ان هذه الاختام كانت تستخدم في الاغراض التجارية وحاول بعض المفكرين ان يستشفوا مما وجد عليها من نقوش تمثل النبات والحيوان والانسان وجرد بعض السكان الأصليين(2) ومع ذلك فلا يدعي اي باحث ان معرفتنا بحضارة هارابا وموهنجو دارو اكيدة ، بل ان كل ما توصلنا اليه مختلف

* عبد العـزيز محمد الزكي ، ليسانس آداب ، تخصص فلسفة في كلية آداب الاسكندرية ، له دراسات كثيرة عن الفكر الهندي القديم والوسيط والحديث ، نشر عدة مقالات عن خصائص الفكر العربي في المجلات الثقافية المتخصصة ، من مؤلفاته كتاب « قصة بوذا » .

(1) Piggot, S. : **Prehistoric India.** Harmond sworth, (Penguin) 1950.

(2) Buhler, G. : **Indian Paleography.** Bombay 1904.

الدراسات ليس الا مجرد تخمينات غامضة تحتاج لمزيد من اليقين والوضوح .. ولعل استمرار الحفريات وما قد تتوصل اليه من آثار يساعد في المستقبل على كشف المزيد من اسرار هذه الحضارة التي تبعد في القدم الى منتصف الألف الثالث قبل الميلاد(٣) .

والغالب ما وصل الينا من هذه الحضارة كان من طريق الكتابات الفيدية الاولى التي وصفها الغزاة من الاريين الذين اتوا عبر جبال شمال غرب الهند حوالي الألف الثالث قبل الميلاد ، واسسوا على انقاضها حضارة جديدة بعد أن قضوا عليها وضربوا المدن واحرقوها وحطموا القرى ودمروها ، ونزلوا تذبيحا وتقتيلا في الأهالي من الشيوخ والنساء والاطفال الذين عثر على اعداد كبيرة من جماجمهم في البيوت والشوارع وقيعان الآبار مما دفع الكثيرين الى الهرب من المدن والقرى الى الجبال والغابات يتيهون على وجوههم لا مأوى لهم غير مغارات الجبال وكهوف الأشجار (٤) .

ومع ذلك فقد صور كتاب رج ـ فيدا Rigveda السكان الاصليين Dasyus على انهم على قسط من القبح والجهل والبداوة : فهم سمر البشرة .. قصار القامة .. فطس الانوف .. غلاظ الشفاه .. تسيطر المرأة على الاسرة .. يعبدون الاناث من الآلهة .. يقدسون عضو الذكر .. لايؤدون الشعائر الدينية .. ولا يحترمون القانون .. يملك الاثرياء منهم الاراضي والمواشي ويقيمون في الحصون .. فلا تعجب اذا ما نظر الاريون الغزاة الى السكان الاصليين نظرة متعالية لاتخلو من احتقار لعامة الناس وحقد على قادتهم .. وميزوا انفسهم عليهم لانهم بيض البشرة .. مقاتلون اقوياء يجيدون صنع الأسلحة الحديدية من حراب وسهام ويقاتلون وهم يركبون العربات الحربية .. فاستولوا على ممتلكاتهم من المواشي والاراضي ودكوا حصونهم والزموهم السكنى في الجبال والغابات .. وحرموا عليهم المدن والقرى الآهلة بالاريين واعتبروهم جنسا اقل من جنسهم ولا يستحق غير معاملة العبيد (٥) .

واحسب ان هذه النظرة ترسم اول صورة للتفرقة بين البشر على اساس من اللون والجنس .. بين الابيض والأسود .. بين الاري والدرافيدي .. لقد حرص الاريون على نقاء دم جنسهم فوضعوا أسس نظام الطبقات والطوائف الذي وضع الطبقات الارية من الحكام ورجال الحرب ورجال الدين على قمة الطبقات بينما كان السكان الأصليون من التجار والزراع والصناع والخدم في اسفل الطبقات حتى انتهى الامر بتكوين اربع طبقات اساسية تدخل تحتها عشرات الطبقات الفرعية هي : ـ

١ ـ البراهمة وهي طبقة رجال الدين .

٢ ـ الكشاتريا وهي طبقة رجال القتال .

٣ ـ الفيسيا وهي طبقة التجار والزراع والصناع واصحاب المهن الحرة

٤ ـ السودرا وهي الطبقة التي يخدم افرادها بقية الطبقات (٦) .

ووضعت انظمة تحدد العلاقات الاجتماعية بين هذه الطبقات بحيث يصعب تبادل العلاقات بينها وحرمت التزاوج من خارج الطبقة الواحدة حتى يحتفظ الغزاة بنقاء الدم الاري .. فعاش السكان الاصليون في عزلة ومع ذلك فان رجال الدين كانوا يستعدون

(٣) Basham A. L. : **The Wonder That Was India.** Sidgwick and Jackson, London 1954.

(٤) Rawlinson H. G. : **India, A Short Cultural History.** Cresset Press., London 1943.

(٥) Macdonell A. A. : **India's Past.** Oxford 1927.

(٦) Hutton J. H. : **Caste in India.** Cambridge 1946.

آلهتهم ضد قادتهم ويستعينون بالسحر والطلاسم والتعاويذ لتحريض المردة والشياطين على ابادتهم (٧) هذا علاوة على ان غزوات الاريين لم تنقطع وظلت تهاجم المدن والقرى وتدعي ان السكان الأصليين لايحترمون القانون ولا يعبدون آلهتهم واتخذوا من ذلك ذريعة لمطاردتهم في كل مكان حتى طمست معالم حضارات الهند الاولى وزجت بسكانها الى احضان الجبال ومتاهات الغابات .. الا ان هذا النفي القهري ترك آثارا عميقة في الفكر الهندي ظهر واضحا في الملاحم والاساطير الهندية من ناحية وخلق جيلا من سكان الجبال ومغارات الغابات اعتاد شظف العيش واتيحت له فرص من التفكير والتأمل في كشف الطبيعة البكر فانبثق زهاد وحكماء عرفوا كيف يقفون في وجه الغزو الآري وهم عزل من السلاح ولا يملكون غير القوى الروحية ..

١ ـ الفكر الفيدي

اذا حاولنا ان نضع ايدينا على اول مرجع يعرفنا بالفكر الهندي ونشأته في الأزمنة البعيدة لانجد غير كتاب رج ـ فيدا ، وهو اول كتاب آري كتب باللغة السنسكريتية ولم يعثر على اية مخطوطات قديمة على اوراق الشجر او لحاء الخشب او رقاق الجلود ولا على المباني والأحجار .. اذ قد تكون الرطوبة والامطار والفيضانات اتلفتها او التهمها النمل الابيض الذي كان منتشرا في الهند او تعرضت للتدمير والتخريب والضياع بسبب كثرة غزوات القبائل الآرية التي كانت تحطم كل ما يصادفها ..

وكتاب رج ـ فيدا الفه جماعة من رجال الدين باللغة السنسكريتية ، لغة الغزاة الآريين على فترات من الزمن في قالب شعري يضم ١٠٢٨ ترتيلة(٨) ولذلك يعد رج ـ فيدا اطول من الالياذة والأودسا مجتمعتين ... وكلمة رج Rig معناها اشعار وكلمة فيدا Veda معناها معرفة الحكمة .. بذلك يكون عنوان أول كتاب فيدي هو « اشعار الحكمة » وبداية تأليفه لم يتفق على تحديد تاريخها فيرجعها المفكرون الهنود وعلى راسهم « طيلاق » Tilak الى ٤٠٠٠ـ٢٥٠٠ سنة ق.م بينما المفكرون الغربيون يرجعون تاريخه الى ١٢٠٠ـ١٠٠٠ سنة ق.م وعلى راسهم ماكس مولر Max Muller وهذا التاريخ يكاد يذهب اليه اغلب الباحثين . وان «هوبكنز» Hopkins يرجعه الى القرن الثامن قبل الميلاد... ويعتمد كل من الباحثين قبل تحديد هذا التاريخ او ذاك على اساس من الدراسات التاريخية واللغوية والأبحاث المقارنة بين حضارات الشعوب الآرية في ايران وبلاد ما بين النهرين وآسيا الصغرى واليونان وكذلك على ما اكتشفته الحفريات من آثار (٩) .

ورغم ان كتاب رج ـ فيدا الف في هذا الزمن السحيق فانه لم يبدأ في تدوينه الا في القرن الثالث قبل الميلاد لما بدأ اشوكا Asoka في تدوين بعض التعاليم البوذية على الاعمدة الصخرية(١٠) .. ولم يتم تدوين رج ـ فيدا تدوينا كاملا الا في اواخر القرن الثامن عشر واوائل القرن التاسع عشر الميلاديين .. ونظرا لمرور تلك القرون الطويلة بين التاليف والتدوين لابد ان يكون رج ـ فيدا قد تعرض الى كثير من التغيير والتبديل والتحوير والتحريف بالاضافة والحذف تحت رغبة التجديد والتوضيح .. ذلك لان اشعار رج ـ فيدا كانت تحفظ في الصدور وتتداول عن طريق

(٧) Macdonell A. A. : **Vedic Mythology**, Grudriss, Strassburg 1897.
(٨) Thomas Edward J. : **Vedic Hymns** : John Murray, London 1923.
(٩) Griswold H. D. : **The Religion of Rigveda**, Oxford 1923.
(١٠) Havell E. B. : **The History of Aryan Rule in India**, George-Harrap London, No date.

الشفاه وتنتقل بالرواية وتدرس بالتلقين لانتشار الأمية وعدم معرفة الكتابة (١١) مما اتاح الفرص امام رجال الدين لاحتكار حفظها او تداولها ، فكانوا يحرصون على سريتها وينفردون بتلاوتها وتعليمها للغير حتى يزيدوا من هيبتهم الاجتماعية ونفوذهم الدينى ولتدر عليهم مكاسب مادية ومعيشية .. هذا علاوة على ان ذلك كان يعطيهم مطلق التصرف في التعديل فى رج ـ فيدا حسب التطورات السياسية والاجتماعية والثقافية ، فاذابهم لسبب اولآخر يوضحون ما غمض ويعقدون ما وضح .. يحذفون ما يتعارض مع الاتجاهات السائدة ويضيفون ما يوطد نفوذهم ويتمشى مع التطورات الجارية (١٢) ولذلك يلاحظ ان الاجزاء الأولى من كتاب رج ـ فيدا تقتصر على تعاليم الآريين الغزاة لم اضيفت اليها تعاليم السكان الأصليين فى اجزاء تالية ، بينما وضعت بعض اشارات تفيد بأن احوال الكتب البرهمانية والكتب اليوبانيشارية موجودة في الاجزاء الاخيرة من رج ـ فيدا ومع كل ذلك فان كتاب رج ـ فيدا ليس الا مجرد مجموعات متكررة من الاشعار المتشابهة فى الافكار والمعاني ولا تختلف الا فى الصياغة الشعرية حتى انه يرجح انها استمدت من بعضها بعضا على اساس من الاقتباس مثلها فى ذلك مثل بناء اى معبد جديد من حطام معبد قديم (١٣) .. وهى تضم تراتيل تنشد فى مدح الإلهة لكسب عونهم او تتلى اثناء مراسيم تقريب القرابين .. كما تضم الادعية السحرية التى تدفع الأذى وتجلب النفع .

ولم يكتف رجال الدين بكتاب رج ـ فيدا وما احدثوه فيه من تعديلات وما زادوه عليه من اضافات وانما تناولوه كذلك بالتعليقات والتوضيحات فى كتب منفصلة الحقت به فى ازمنة متعاقبة وهذه الكتب هى :

ا ـ كتاب ساما ـ فيدا Sama-Veda .. بمعنى « اناشيد الفيدا » .. مكون من اناشيد شعرية يترنم بها رجال الدين فى مدح الآلهة ، اقتبست من رج ـ فيدا بعد أن اعيدت صياغتها الشعرية (١٤) .

ب ـ كتاب « ياجوش فيدا » Yajush-veda بمعنى « قرابين الفيدا » .. مكون من نثر وشعر يتلى بصوت منخفض عند اداء مراسيم الاضحيات او شعائر تقريب القرابين .

جـ ـ كتاب « آثارفا ـ فيدا » Atharva-veda بمعنى « سحر الفيدا » مكون من ادعية سحرية تدفع المرض وسوء الحظ وتجلب الصحة وطول العمر والحظ السعيد (١٥) .

ولكل كتاب من هذه الكتب فئة خاصة من رجال الدين تتولى ترتيله خلال الطقوس الدينية وتلقينه للغير : فهناك فئة المنشدين التى تترنم بساما فيدا ، وفئة المشعلين النار التى تشعل النيران فى المواقد وتتلو ياجوش فيدا اثناء القاء القرابين فى النار ... وفئة السحرة التى ترتل آثارفا ـ فيدا ، وهناك فئة أخرى ترشد عامة الناس الى كيفية اداء مختلف الشعائر الفيديه فى المنازل .

اما عن الاسس الفكرية التى وردت فى هذه الكتب الفيديه الأربعة فهى فى الأغلب لا تعبر الا عن فكرة الغزاة الآريين وعن ثقافتهم وعقائدهم واساليب حياتهم وما قد اعتراها من تغير وتطور وهى تتكيف بالبيئة الجديدة فى

(١١) Piggot, S. : **Prehistoric India.** op. cit.
(١٢) Hopkins, E. W. : **The Vedic Religion of India,** New York 1918
(١٣) Bloomfield, M. : **Rigveda Repetitions,** Harvard Oriental Series 1916.
(١٤) Oldenberg, M. : **The Religion of the Vedas,** Berlin 1882.
(١٥) Bloomfield, M. : **The Hymns of the Atharva-Veda,** Sacred Books of the East, Oxford 1897.

الهند وتتلاءم مع ثقافة السكان الاصليين . والافكار الدينية التي تضمنها الكتب الفيدية الاولى تمثل طفولة الفكر وتعبر عن عبادات بدائية ساذجه لاعمق فيها ولا اصالة وابعد ما تكون عن الغايات الروحية .. نشأت آلهتها على اساس اجتماعي او اساس سياسي .. والباعث على تقديسها دنيوى مرده الى الخوف من الاذى او الرغبة في النفع دون الانتباه للقيم الروحية التي تهتم بما بعد الحياة الارضية

ويمكن ان يستخلص من الكتب الفيديه الاولى نوعان من العبادات :

١) عبادة الاسلاف : (١٦) وهى عبادة تفرض على الابناء تقديس الاباء والاجداد بعد الموت الذى يضفى عليهم صبغة مقدسة مباركة تحولهم الى نوع من القوى الخفية التي ترعى شئون الاحياء وتجلب النفع للاهل وتدفع عنهم السوء .. فعلى الابن البار ان يبتهل الى هؤلاء الاسلاف في اوقات القحط والمجاعات والحروب وفي مواسم الزراعة والحصاد .. وان يقدم لهم الاضحيات والقرابين حتى يحافظ الجد على كيان الاسرة ومصالح المجتمع وحيث ان الابن وحده دون غيره حق اداء هذه الشعائر فقد اصبح له مركز خاص في الاسرة يمكنه من ان يصبح رئيسها القادر بفضل قوى الاسلاف وان يرعى شئون المجتمع التي تحقق مصلحة الجماعة وتماسكها ..

٢) عبادة مجموعة من الالهة تمثل في الغالب قوى الطبيعة على انها مظاهر قوى خفية .. ويبلغ عدد الالهة الفيديه حوالى ثلاثة وثلاثين الها والاهة يتوزعون بالتساوى على اقسام الكون الثلاثة وهى السماء العليا والجو الاوسط والارض السفلى .. فعبد الاريون آلهة يرمز لها بالنار والشمس والقمر والفجر والمطر اما بباعث الرهبة من ايذاء القوى الخفية التي ترمز لها واما بأمل الرغبة في كسب رعايتها وعونها (١٧) .

واذا كانت عبادة الاسلاف تقام في المنازل فان عبادة الالهة كانت تقام في الخلاء ، لأن المعابد لم تكن معروفة للاريين الرعاة الذين اعتادوا الاقامة في الخيام (١٨) .

واشهر اله في مجموعة آلهة رج – فيدا هو الاله « اندرا » Indra وان لم يكن اعظمها الا انه يمثل روح الاريين المنتصرين .. ولذلك تضعه الاساطير الفيدية في المرتبة الاولى بين بقية الالهة .. انه من نسل سلالة الابطال المغاوير الاشداء في القتال .. اتخذ زوجة على قسط كبير من الجمال .. هو اشقر منظره خلاب .. وله اذرع طويلة للغاية .. يبدو في اى صورة يشاء .. يركب عربة حربية ذهبية اللون يجرها زوج من الخيول الشقر .. يمسك في يده اليمنى مختلف الاسلحة من الاسهم والحراب والخطاطيف والشباك ، ولكن اقوى اسلحته البلطة الصاعقة .. وعبده الاريون على انه الاله البطل الاشقر الذى يحارب الاعداء في الارض والشياطين في الجو ويرافقه في القتال زميله فشنو وفرق من المقاتلين .. فحارب سكان الهند الاصليين ودمر مدنهم وحطم قلاعهم الحجرية الحصينة وامعن فيهم تقتيلا وطرد من تبقى منهم من ديارهم ودفعهم الى اللجوء الى الغابات والصحارى والجبال .. كما قاتل شياطين الجو الذين يسببون البرد والجفاف وما يؤديان اليه من قحط ومجاعة وبؤس ومرض ، ولذلك فهم لا يكتفون بعبادة « اندرا » في المنزل وانما يعبدونه كذلك في الخلاء ..

---

(١٦) د . احمد ابو زيد « البناء الاجتماعي : الجزء الثاني : (الانساق) » دار الكتاب العربي الاسكندرية ١٩٦٧ .

(١٧) Masson-Oursel, P. and Others. : **Ancient India and Indian Civilization.** Kegan Paul, London 1934.

(١٨) Griswold, H. D. : op. cit.

فاشعلت له مواقد النار التي ترمز الى الاله « آجنى » Agni لتلقى فيها القرابين وبخاصة شراب السوما الذى يستخلص من نبات جبلى أصفر اللون .. يعصر .. ويصفى .. ويخلط بالحليب واللبن والحبوب .. وهو شراب لا يشبع منه « اندرا » ابدا ويعب منه كميات هائلة عن طريق فم « آجنى » حتى يحافظ على قواه التى تعينه على قتال الأعداء في الأرض والشياطين في الجو (١٩) كما تنشد له التراتيم التى تثنى على بطولاته القتالية وقدراته في قهر العدو واستسقاط المطر وزيادة المحاصيل (٢٠) . بل ان كتب الفيدا تخصص له عددا من التراتيم والتراتيل يفوق عدد جميع التراتيم والتراتيل المخصصة للآلهة الاخرى .. مما يدل على ما كان عليه مركز «اندرا» من امتياز عند الغزاة الآريين الاوائل.

فالاله « اندرا » هو اله بطل يحرز النصر للقبائل الآرية ويحميها من الأعداء ولذلك يمكن ان يعد هو وزميله فشنو ورفاقه من المقاتلين بمثابة أجداد مختلف القبائل والعشائر الآرية ، وان عبادته يمكن ان تعبر عن نوع من عبادة الاسلاف .. وان اعتباره رمزا للقوى التى تقصى البرد وتجلب الحرارة التى تذيب الثلوج وتستسقط المطر الذى يساعد على الزراعة وتربية الاغنام والمواشى على المراعى يدفع الى القول بان عبادته تعد بمثابة عبادة قوة من قوى الطبيعة يتقرب اليها الآرى بدافع الرغبة في تحقيق نفع او الرهبة من حدوث أضرار من البرد والجفاف تتسبب في المجاعة والبؤس والفقر .. او الحرص على حفظ تماسك كيان المجتمع الآرى بانتشار الرخاء وتجنب العوز والحاجة ..

الا ان اندرا لم يظل هذا الاله الاشقر المعظم الى ابد الآبدين بل ان الاساطير المتاخرة لم تغفر له تدميره للمدن وتخريبه للبيوت ودكه للحصون او تقتيله للسكان الاصليين في البنجاب والسند وتشريده لهم في الغابات والصحارى والجبال واستباحة اموالهم واعراضهم ولم تغفر للآريين الشقر استعانتهم بالقوى الخفية لسلفهم الاكبر اندرا وكيف استعدوه ضد جنسهم الذى نظروا اليه نظرة تعال لا تخلو من حقد ، جردتهم من انسانيتهم لمجرد انهم سمر البشرة ويقيمون في مدن وبيوت ويملكون الاراضى وقطعان الماشية .. فاذا بالاساطير الشعبية تنزل « اندرا » من عليائه وتجعله مجرد اله تابع من الدرجة الثانية او اقل من ذلك بكثير لأنه يرتكب من الخطايا والآثام ما يستحق عليه العقاب . فتتهم هذه الاساطير اندرا بقتل ناسك تهيأ له انه عدو من الشياطين فتقته والزمته بالاختفاء واعتزال الناس وتقديم القرابين حتى يكفر عن هذا الاثم .. بينما تروى ملحمة « المهابارانا » Mahab'arata الشعبية ان اندرا اغوى « اهاليا » Ahalya زوجة الزاهد « جوتاما » Gotama بالغش والخداع فاستحق غضبه ولعنته التى طبعت عليه الف علامة ترمز لعضو الانثى تشهيرا بسلوكه المشين .. فاخذ اندرا يعادى الزهاد والنساك ويرسل لهم الغانيات ليفتنهم بالغواية ويصرفهم عن معاداته والبحث عن المكان الذى يختفى فيه حتى لا يعثروا عليه وينزلوا العقاب به .. ولكن ملحمة « الرامايانا » Ramayana الشعبية او قعته في أسر « رافانا » Ravana اله الشر الاكبر كعقاب له على غوايته لاهاليا ودفع العذارى للفسق بينما ادخلته الاساطير المتاخرة في صراع مع الاله « كريشنا » Krishna الأسمر الذى استجاب له الرعاة بالامتناع عن عبادة اندرا الذى اغتاظ وانزل جام غضبه عليهم بان ارسل سيولا من الامطار فسارع كريشنا برفع الجبال لتحمى الرعاة من هذه السيول الجارفة لمدة سبعة أيام متتالية مما

١٩ ـ نفس المرجع السابق

(٢٠) Ling Yutang and Others : **The Wisdom of India** Michael Joseph, London 1948.

اضطر اندرا الاشقر فى النهاية الى الاستسلام والخضوع لكريشنا الأسمر (٢١) .

★ ★ ★

احسب ان هذه الاساطير الشعبية تصور اندرا فى صورة تختلف تماما عن الصورة التى تعطيها الكتب الفيدية الأولى خصوصا رج ـ فيدا التى تخصص له اكثر من مائتين وخمسين ترنيمة تشهد بان الصراع بين الاريين وسكان الهند الأصليين استمر اجيالا طويلة ولم يقف عند انتصار الغزاة الاريين .. فاندرا الذى تثنى رج ـ فيدا على قتله لسكان الهند السمر ومطاردتهم فى الغابات والمتاهات ، والاستيلاء على ممتلكاتهم واستباحة اعراضهم تحاسبه الاساطير والملاحم الشعبية .. فبعد ان كان رمزا للبطولة أصبح رمزا للاغتصاب والدعارة .. وبعد ان كان اعظم الآلهة واقواها اصبح العوبة .. يخاف من الزهاد والنساك .. يقع فى اسر الشيطان رافانا .. يستسلم لسيطرة الاله كريشنا ..

فاذا كان اندرا هو الاله البطل الذى يمثل رجال الحرب فان الاله آجنى Agni هو المعبود الذى يشرف على خدمته رجال الدين .. ان رج ـ فيدا تخص آجنى بمائتين من التراتيم تستهل بها معظم اجزائها .. ان آجنى على رأس ثالوث مقدس مكون من آجنى Agni .. فايا Vaya .. سوريا Surya .. وهم جميعا متساوون فى الالوهية ويمثلون على التوالى : الارض .. الجو .. السماء .. ويرمز لهم بالقوى المشتعلة المضيئة : النار .. البرق .. الشمس .. ويصور آجنى بثلاثة رؤوس وثلاثة السنة(٢٢) .

وترجع عبادة آجنى الى أن النار في الأصل كانت تعبد لذاتها بسبب ما تجلبه من دفء فى الشتاء القارص البرد .. ومن نور يذهب حلكة الليل .. ومن ضوء يبعد الوحوش عن الخيام ويحرس الناس وهم نيام .. ومن لهب يستخدم فى طهو الطعام .. فكان للنار منزلة عائلية محبوبة تنفع الجميع. ولقد عبدت النار كذلك لان حرارة الاشعة الصادرة عن الشمس تساعد على نمو النبات والحيوان وتزيد من المحاصيل والماشية والاغنام ، واهتم الآرى باشعال مواقد النار داخل المساكن وخارجها للتغلب على ظلام الليل الذى تجوس فيه القوى الشريرة وتندس فى سواده الشياطين الساحرة المؤذية والضارة ..ولذلك كان الاهتمام شديدا باستمرار اشتعال النيران ليل نهار فى المساكن ومحال العمل واماكن العبادة فى الخلاء حتى اعتبرت بمثابة فرد من افراد الأسرة او القبيلة او عضو من بين هيئة رجال الدين الذين يلزمهم الواجب العائلى بصيانتها عن طريق تقديم مختلف القرابين اليومية حتى تظل على الدوام مشتعلة كدليل على وفاء الأبناء للاجداد وتمسكهم بعقائد القبيلة وايمانهم بقدرة هذه العقائد على حماية الاسرة ورفاهية القبيلة .. اما عن استمرار اشتعال مواقد القبيلة او المدينة فى الخلاء فهو أمر من واجبات فئة من رجال الدين(٢٣) الذين يدربون على الاشراف على عمليات تقديم القرابين للنار ويتلون الادعية السحرية بصوت منخفض حتى تكون مباركة مقبولة وتستطيع ان تبعد القوى الشريرة وتفسد اثر السحر الضار وتتغلب على الشياطين وتبعد المرض .. وتتكون القرابين عادة من حليب او لبن او زبد سائل او حبوب او لحوم تلتهمها النيران بشره زائد وتحدث اصواتا تنادى « آجنى » الذى يلعق القرابين بالسنته العديدة ويخص نفسه بما قدم منها من اجله ويوصل لبقية الالهة ما القى فى النيران من اجلهم حتى يقوى هو وبقية الالهة على دفع الأذى الذى قد ينزل بالناس ويجلب النفع الذى يرغبون فيه ..

---

(٢١) Dowson, J. : **Hindu Classical Dictionary**, Kegan Paul, London 1928.

(٢٢) Keith A. B. : **Indian Mythology**, Boston 1917.

(٢٣) Keith, A. B. : **The Religion and Philosophy of the Veda and Upanisads.**

فلم يعبد الآرى النار الا على انها رمز « لآجنى » وحرص على اشتعالها حتى يزود آجنى وبقية الآلهة بما تحتاج اليه من قوى لتعمل على خدمته فاصبح « آجنى » في مقدمه الآلهة الآرية وعلى راسها جميعا بعد ان استقر الأمر في الهند للآريين ولم تعد هناك حروب طاحنة بين الغزاة والسكان الأصليين فتقوى نفوذ رجال الدين واعطوا اهمية كبرى لطقوس « آجنى » القرابينية واحاطوها بالغموض والتعقيد واحتكروا اداءها وجعلوا من آجنى شاهداً على افعال الناس جميعا لانه هو الذى يوصل القرابين الى جميع الآلهة .. فاعطى تعظيم « آجنى » لرجال الدين هيبة واحتراما بين الجميع فتنافسوا على خدمته وتكونت منهم فئات ، كل منها تقوم بدور معين من عمليات طقوس اشعال نار المواقد وشعائر تقديم القرابين ..

ولقد اخذ نفوذ رجال الدين يشتد شيئا فشيئا حتى استطاعوا ان يتوجوا الاله بريها سباتى Brihaspati ـ اله رجال الدين الأول ـ ويجعلوه يمتص صفات اندرا وآجنى معا علاوة على صفاته الخاصة .. فهو اله يجمع بين صفات اندرا المقاتلة وصفات آجنى المبددة للظلام وصفاته الخاصة بانه سيد المصلين ورب تلاوة الادعية الذى يتقن اداء شعائر القرابين ويعلمها لرجال الدين وهو الذى يقسمهم الى فئات يحدد لكل منها دورا خاصا فى المراسيم الدينية وبخاصة فى الطقوس القرابينية .. فتقدم « بريها سباتى » صفوف الآلهة واصبح على رأس ثالوث مقدس مكون من : بريها سباتى .. آجنى .. اندرا (٢٤) وهذا لا يخلو من دلالة سياسية على ان نفوذ الكشاتريا بدا يضعف امام نفوذ رجال الدين من البراهمة ، وان جموع الشعب استكانت لسيادتهم رغم نزمتهم الشعائرى .. لانه اهون بكثير من حروب العسكريين الذين يدمرون ويخربون ويقتلون ويشردون ويطاردون ..

واذا كانت عبادة الالهة اندرا وآجنى وبريها سباتى وما دار حولهم من اساطير ينم عن تكر ساذج طفولى يعد من اقرب العقائد الى البدائية التى تخلو من فكرة الثواب والعقاب .. فان عبادة الاله « فارونا » Varuna تعترف بضرورة تجنب الخطيئة وطلب المغفرة عند ارتكابها خوفا من العقاب .. ان فارونا وزميله « ميترا » Mitra على راس مجموعة من الآلهة ترمز الى الكواكب المضيئة من الشمس والقمر والنجوم .. يعاقب فارونا كل من يرتكب خطيئة كالقتل والسب والغش ولعب القمار وشرب الخمر بان يصيبه بالمرض او يودى بحياته ويحرمه بعد الموت من مصاحبته فى الحياة الاخرى .. الا ان فارونا غفور رحيم فمن يتوب ويطلب منه العفو ويقدم له القرابين فانه يغفر له واذا استمر فى عبادته يضمن له الحماية والسعادة فى الحياة الدنيا ويشهد له بعد الممات ويضمه الى صحبته فى الحياة الاخرى (٢٥).

ومن بين الآلهة الثلاثة والثلاثين الاله «ياما» Yama اله الموتى واخته يامى Yami ويامونا Yamona .. يصعد اليه الموتى بعد ان تحرق اجسادهم بنار آجنى ثم تتحد باجسام مضيئة اخرى تتكيف بالوسط السماوى بعد ان تتخلى عن مقاعد الأرض وتعيش في صحبة ياما والآباء والاجداد والآلهة .. ومن بين الآلهة كذلك الالاهة يوساس Usas التى تعتبر سيدة الفجر وتتميز بسحر انثوى اخاذ خلاب وتعد من ارشق المعبودات التى يترنم بها الشعر الهندى ، فهى تبتسم .. وترقص وتغنى .. وتستعرض مفاتن انوثتها . .وهى تبدد رداء الليل الاسود .. تزيل الآلام العابسة الكئيبة .. تبعد الشياطين الشريرة قبل ان تتفتح

(٢٤) Griswold, H. D. : op. cit.

(٢٥) Griswold H. D. : **God Varuna in the Rigveda,** Ithaca 1910.

ابواب السماء وتنير الشمس الكون .. ويوجد أيضا بين الآلهة اله خاص لكل اصحاب حرفة : فالآلهة الثلاثية ريبهوس Ribhus آلهة الصناع وهم في الأصل ثلاثة اخوة من امهر الصناع الذين صمموا وصنعوا عربة « اندرا » الحربية .. وبهذا العمل العظيم اكتسبوا قدسية منحتهم قوى خارقة فاستحقوا الثناء والعبادة من الناس والحياة في السماء .. والاله «تواشترى Twashtri » كذلك صانع أسلحة اندرا من السهام والرماح والصواعق الحديدية عبد من اجل مهارته في صناعة الاسلحة .. ولا شك في ان عبادة مثل هذه الآلهة لا تخلو من تمجيد لأصحاب المهن الحرفية اما « يرفارا Urvara » سيدة الحقل والاهة الخصب .. « وسيتا Sita » سيدة الحرث والحصاد .. « وبوشان Pusan » الاله الخاص لقطعان الماشية والاغنام .. فتعبد جميعا ويقدم لها القرابين من اجل ما تقدمه للناس من ثروات ومنافع .. (٢٦) .

ان اغلب آلهة رج ـ فيدا تكاد تشترك في صفات واحدة .. وتحارب جميعا عدوا واحدا هو الشيطان « فريترا Vritra » واعوانه الذين يسببون الجفاف والبرد ويمنعون سقوط المطر ويقضون على الزرع والضرع والنبات والحيوان ، وكذلك تحارب اعداء القبائل الآرية .. وان كان لكل اله صفة غالبة حيث ان اندرا يمتاز بالقوة العسكرية وآجنى بمعرفة اداء الشعائر القرابينية وفارونا بعقاب المذنب ويايا بمصاحبة الموتى وبوساس بالسحر الانثوى ، وريبهوس وتواشترى بالمهارة في صناعة المعدات الحربية ويور نارا وسيتا بالمحافظة على الثروة الزراعية وبوشان بالمحافظة على الثروة الحيوانية .. الا أنهم جميعا لهم قدرات الهية خارقة ، يعرفون كل شيء ويجب ان يقدسوا وتقدم لهم القرابين .. ولذلك راى ديانانودا ساراسفاتى Dayanaoda Sarasvati مؤسس جماعة آريا سماج Arya Samaj في القرن التاسع عشر الميلادى كل هذه الآلهة مجرد اسماء مختلفة لاله واحد .. الا ان الوعى الدينى بين الغزاة الاريين في عصر رج ـ فيدا لم يخطر له مثل هذا النوع من التوحيد خصوصا ـ وانه كان هناك ازدواج الهى بين كل زميلين من الآلهة او بين ذكر وانثى ـ كما كان هناك اكثر من ثالوث الهى كثالوث اندرا وثالوث آجنى ، بينما كان يرتبط بفارونا مجموعة من الآلهة الكوكبية (٢٧) وكل هذه الآلهة لم تهتم الا بالأرض والمنافع الارضية وان تلاوة العبادات وتقريب القرابين لم يهدف الا لطلب طول العمر وابعاد المرض والطمع في الثراء من زيادة المحاصيل الزراعية وقطعان الحيوان رغبة في حياة أفضل على الارض ، وان اشد عقوبة لفارونا لا تخرج عن اصابة المخطىء بمرض او حرمانه من الحياة الارضية ـ بل ان بعض الباحثين يشكون في ان فارونا اله آرى وينسبونه الى الآلهة السامية التى تأثرت بها ديانة الغزاة الاريين قبل مجيئهم الى الهند عن طريق اتصالهم بالفرس وديانتهم التى تأثرت بديانات بابل(٢٨) .

وقد يظن انه يمكن اتخاذ كتب الفيدا الاولى من رج ـ فيدا وساما ـ فيدا وياجوش ـ فيدا وآتارفا ـ فيدا اساسا رئيسيا لاستخلاص مبادىء الديانات الهندية .. الا انه يلاحظ ان هذه الكتب لا تهتم الا بالحياة الأرضية من دون الحياة بعد الموت وان رجال الدين كذلك يمارسون أعمالا اقتصادية بما يحصلون عليه

(٢٦) Griswold, H. D. : **The Religion of the Rigveda** op. cit.

(٢٧) Das Gupta S. N. : **Philosophy. (Legacy of India).** Oxford 1951.

(٢٨) Tarapada Chowdhury : **The Vedas. (History of Philosphy: Eastern & Wes'ern)** Allen-Unwin, London 1952.

من هدايا ورسوم نظير اداء الشعائر (٢٩) ولا تكاد نلمح في النظريات الهندوكية الاصيلة التى تكاد تكون من أهم السمات البارزة في الفكر الهندى مثل نظريات الكارما والتناسخ .. اية اشارة الى اى نوع من التشاؤم او تنبيها الى ضرورة العزلة والتنسك والزهد والمجاهدة كوسيلة للطهارة التى تمهد لتحقيق كمال الذات او بلوغ اى ضرب من الوحدة بين الله والانسان والطبيعة .. بل ان الكتب الفيدية الاولى لم تعرف الروح الا على انها مجرد نفس اذا انقطع ذهبت الحياة ولا امل لاحد في الحياة الاخرى الا اذا صاحب الالهة ولا يتم ذلك بعد محاكمة على الآثام والخطايا وانما يتحقق بدوام تقديم القرابين .. الا ان هناك اشارات خاطفة وتلميحات باهتة في الجزء العاشر والأخير من رج ـ فيدا عن ان النظام الطائفى يستند الى أساس من الولادة لا من الجنس وأن الزهد والقرابين معا تقرب الانسان من الالهة .. اذ تشير رج ـ فيدا الى ان الانسان الاول بوروشا Purusha اخرج من راسه اول برهمى ومن ذراعيه اول كشاترى ومن ساقيه اول فيشى ومن قدميه اول سودرى (٣٠) وعلى هذا الاساس قسمت اعمال الطوائف الهندية الا انها ادخلت ايضا اللون والجنس في هذا التقسيم فاذا برج ـ فيدا تتخذ من سمرة طبقة السودرا مدعاة لان تجعلها في ادنى الطبقات .. بينما في الاساطير الشعبية وخاصة في المهابارانا اشارة الى ان البراهمة شقر والكشاتريا حمر والفيسيا صفر والسودرا سمر (٣١) مما يدل على ان هذا التقسيم ما وجد الا لان هناك اجناسا بشرية مختلفة قد وفدت على الهند من مختلف الجهات التى تحيطها واستقرت فيها وحاول كل جنس منها محافظة على كيانه تكوين طبقة خاصة به .. ولقد استغل الغزاة الاريون هذا التقسيم وتعالوا على بقية الطبقات وجعلوا طبقة المقاتلين فوق الطبقات ولكن سرعان ما قوى نفوذ رجال الدين وتنافس البراهمة والكشاتريا على السلطة ثم اصبحت طبقة البراهمة في قمة الطبقات .. الا ان البراهمة الذين احترفوا صناعة القرابين وعاشوا مع اسرهم في مساكن المدينة وجمعوا الثروات بما يقدم لهم من هبات وما يأخذونه من رسوم، لم يحاولوا السيطرة على الحكام ورجال الكشاتريا فقط وانما حاولوا ايضا ان يخطفوا ما اكتسبه الزهاد والنساك من حسن سمعة في الاوسط الشعبية .. فاذا هناك اضافات عابرة الى القسم الاخير من رج ـ فيدا تشير الى اهمية الزهد بالنسبة للبراهمة الا انهم لم يستطيعوا التخلص من حياتهم الاجتماعية ومشاغلهم الدينية ولم يستطيعوا كذلك ان يسحبوا ثقة الطبقات الشعبية في الزهاد والنساك .. هؤلاء الزهاد والنساك الذين كثر الحديث عنهم في الاساطير والملاحم وكيف انهم يعيشون في عزلة تامة في كهوف ومغارات لا يمارسون غير المجاهدات والرياضات ولا يأكلون الا ما يجود به عامة الناس عليهم ولا يجمعون المال والضياع والقطعان .. فاذا « بالمهابارانا » Mahabharata تشيد بذكر الحكيم الزاهد « فيديورا » Vidura رغم انه من ام من طبقة السودرا وتمجد الاساطير بالزاهد « فاسيشتا » Vasishtha رغم ان امه كانت عاهرة وكذلك بالزاهد « فياسا » Vyasa مع ان امه كانت لصيد السمك وبالناسك « باراسارا » Parasara وهو من اصل سودرى .. وان ما اكتسبه هؤلاء الزهاد من رفعة وسمو ونفوذ روحى لا يرجع الى نسبهم وحسبهم او اصلهم وجنسهم ، انما يرجع الى زهدهم وتقشفهم وحكمتهم فقط .. ولقد راى فيهم البراهمة منافسين خطرين فلم يذكروهم في كتبهم واطمانوا الى انهم لا يعيشون

---

(٢٩) Oldenberg, H. : op. cit.

(٣٠) Sen, S. M. : **Hinduism**, Penguin, London 1961.

(٣١) Hutton J. H. : op. cit.

في المدن وأن سلطانهم لا يتعدى الغابات ولا يقوى على الصمود امامهم فازدادوا تمسكا بالشعائر الدينية وبحرفية الطقوس القرابينية غافلين عن قدر هؤلاء الزهاد الذين ظهروا من بين سكان الهند الأصليين الذين طردهم الغازى الآرى الى الجبال والغابات. . اذ انهم استطاعوا بفضل أساليبهم الروحية ان يجذبوا الكثيرين الى صوامعهم والتف حولهم المريدون يستمعون الى تعاليمهم ويتخذونهم قدوة يقتدون بها واعتبروهم بمثابة المرشدين والموجهين .. الا انه لم يكن لهم اي خطر سياسي او اقتصادى لأنهم لم يكن لهم مآرب في السيادة والحكم والثروة وفضلوا الزهد على كل شيء .. ومع ذلك فان هذا الزهد كان من أعظم القوى التى استطاعت ان تقهر الغازى الآرى ..

ولكن بينما كان الزهاد الأوائل يهيمون على وجوههم في الجبال والغابات لايهتمون بتجميع أقوالهم وتنظيم تعاليمهم بل تركوها تتداول كالاقوال المأثورة بين الاوساط الشعبية وغالبا باللغات العامية .. كان البراهمة يهتمون بتلقين كتب الفيدا الاولى من جيل الجيل وتدريب ابنائهم وتلاميذهم على حسن اداء مختلف انواع الشعائر حريصين اشد الحرص على احتكار تداولها بين ابناء البراهمة .. بل ان ما وجد في هذه الكتب من غموض وابهام واقتضاب حثهم على وضع مجموعة أخرى من الكتب تناولت الكتب الفيدية الاولى بالشرح والتفسير والتعليق بغرض التوضيح وتقريب المفاهيم المتعاقبة فكانت كتب البرهمانا Brahmana التي يمكن ان تعتبر المجموعة الثانية من الكتب الفيدية . وقد وضعت اساسا لتشمل توجيهات وارشادات تكفل صحة انشاد التراتيم الفيدية سواء في النطق او النغم دون لحن او نشاز وحسن اداء المراسيم الفيدية المعقدة وتقريب القرابين المتنوعة بكل دقة دون تعثر او تخبط

.. وتضم كذلك تعليمات بخصوص تقسيم رجال الدين الى فئات يحدد لكل منها نوع معين من الطقوس ، فمنهم المنشدون لتراتيم رج ـ فيدا ، ومنهم المشعلون لمواقد نار آجني ومنهم المقربون للقرابين ومنهم المتخصصون في الشعائر الجنائزية وغير ذلك من الفئات التي تشرف على أنواع أخرى من المراسيم الدينية عند الولادة والزواج (٣٢) .

ولقد ظهرت كتب البرهمانا فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد بعد أن توالت غزوات اخرى من الآريين الذين امتد نفوذهم الى حوض نهر الجنجز ، وكان الكثيرون يجهلون التعاليم الفيدية او اصبحت الكتب الفيدية الأولى لاتلائم تطورات العصر في وقت بدأ يشتد فيه نفوذ رجال الدين ويلعبون دوراً هاماً في توطيد النظام والسيادة على الجماهير عن طريق دعوتهم الى حسن اداء الشعائر الفيدية والاهتمام بتقديم القرابين حرصاً على تجنب اذى القوى الخفية التي تصيبهم بالمرض وتنزل بهم الموت ، وتحدث الجفاف وتميت الزرع والضرع وتنشر المجاعات والاوبئة كما تلقى بهم في غياهب العالم السفلى المظلم بعد الموت وتحرمهم من الصحة وطول العمر والعودة الى الحياة بعد الموت او من البقاء في حلبة الآلهة (٣٣) .

واضافت كتب البرهمانا الها جديدا الى آلهة رج ـ فيدا الثلاثة والثلاثين هو الاله براجا ـ باتي Praja-Pati فاصبح الاله الرابع والثلاثين الفيدى الذى يتصف بصفات تكاد تجمع بين مختلف صفات الآلهة خصوصا صفات الاله « اندرا » اله الحرب والاله « آجنى » اله القرابين .. والاله براجا ـ باتي هو الاله الخالق الذى خرج منه العالم عن طريق الشعائر والقرابين كذلك عن طريق

(٣٢) Smith, F. H. : Outlines of Hinduism, Epworth, London 1934.

(٣٣) Macdonell A. A. : Vedic Religion (Hastings Ency, of Religion and Ethics) Vol. XII New York 1928.

المجاهدات (٣٤) التي اشار اليها الجزء الأخير من رج ـ فيدا ، وتعليقات « برهمانا » عليها تكاد تكون اشارات عابرة لم يهتم رجال الدين بممارستها لان البراهمة اقاموا فى المدن ونزلوا فى مساكن فاخرة وعاشوا حياة اجتماعية لا تخلو من رفاهية وترف وهي لا تتناسب مع حياة المجاهدة التي تتطلب ترك المجتمعات والتزام العزلة فى امكنة نائية .. واهتمام رجال الدين الشكلي بالمجاهدات لا شك فى انه يشير الى أن هناك وضعا اجتماعيا اعطى للزهاد والنساك كثيراً من الاعتبار والتقدير الا انه لم يصل الى الحد الذى يجعل تعاليمهم تقف وجها لوجه امام التعاليم الفيدية البرهمانية ..

٢ ـ الفكر اليوبانيشادى

يرى الباحثون فى الفكر الهندى القديم ان كتب اليوبانيشاد Upanishads هي الكتب الفيدية الثالثة .. وانها نهاية تطور الفكر الفيدى رغم ما بين كتب اليوبانيشاد والكتب الفيدية الاخرى من اختلاف اساسي فى اصول الفكر الفلسفي الديني .. وقد حاول هؤلاء الباحثون ان يلتمسوا اسس تطور الفكر الهندى ابتداء من رج ـ فيدا الى يوبانيشاد دون جدوى ولم يجدوا غير اشارات سريعة غامضة عابرة يشك فى أنها محرفة وموضوعة تحتاج لتاويلات مفتعلة حتى يمكن ان تعتبر اصلا من اصول الفكر اليوبانيشادى .. ان الروح فى اليوبانيشاد ليست الا مجرد نفس فى رج ـ فيدا والبرهمانا .. وان الله المهيمن على الكون فى اليوبانيشاد يصل الى ثلاثة وثلاثين فى رج ـ فيدا واربعة وثلاثين فى برهمانا .. ان فيض الكون عن وحدة الحقيقة فى اليوبانشياد لا نجد له الا اشارات مادية عن خلق العالم او خروجه من هذا الاله او ذاك فى رج ـ فيدا او برهمانا .. نظرية التناسخ حسب الكارما Karma اى افعال الفرد فى يوبانيشاد لا تكاد تلمح لها اثراً فى رج ـ فيدا أو برهمانا . .. نظريات تجسد الاله فى الانسان او اتحاد الانسان بالله او وحدة حقيقة الله والانسان والطبيعة فى يوبانيشاد لا تقوى نصوص الكتب الفيدية الاولى والثانية على اقرارها فى اية صورة من الصور الباهتة ..

فهل ظهرت كل هذه النظريات بدون مقدمات وفجاة فى كتب اليوبانيشاد ودون ان يكون لها سند واضح فى الكتب الفيدية التي سبقتها ؟ ان الكتب الفيدية وضعها اصلا الغزاة الاريون فهي لا تنم الا عن تفكيرهم وتعاليمهم واسلوب حياتهم الدينية .. ولقد فرضت بقوة الغزو على جماهير الشعب الهندى دون نظر لتعاليم هذا الشعب .. واستطاع رجال الدين بما اكتسبوه من نفوذ على مر الاجيال ان يلزموا الجميع باحترام هذا الدين وتنصيبه الدين الرسمي للدولة الذى يجب ان يزاوله الجميع وتحافظ الدولة على كيانه من اى تهديد يأتي من دين آخر ، حتى ولو كان دين السكان الاصليين من الهنود ، وان من لا يؤدى شعائره او لا يقدم القرابين لآلهته يعد مارقا يستحق الاحتقار والمهانة ولا بد ان يفزع الكثير منهم بدينهم الى الجبال والغابات .. ولا بد ان تمجد الاساطير الشعبية هؤلاء الفارين بدينهم وبتعاليم الهند الاصلية .. ولكي نعرف شيئا من دين السكان الاصليين ، احسب انه ليس امامنا الا تراث الأدب الشعبي للهنود الذى يتركز فى الاساطير والملاحم .. فالتراث الشعبي يتداول عادة باللغات العامية ولا تحول دون سعة انتشاره اية قوى غاضبة ، لان الآداب الشعبية تملك القدرة على التشكل والتلون بكل لون وكل عنصر وتعرض انتاجها بالصورة التي ترضى العامة والخاصة .. ولذلك فلكي نفهم التطور الفكرى فى يوبانيشاد يجب ان نلجأ الى الآداب الشعبية

---

(٣٤) Hiriyanna, M. : **Outlines of Indian Philosophy**, Allen-Unwin London, 1951.

ما دامت الكتب الفيدية لم تسعفنا فى هـذا المجال.. وقبل أن نتعرض للفكر اليوبانيشادى يجب ان نتلمس اصوله فى الملحمتين الكبيرتين للهند وهما « الرامايانا والمهابارانا » رغم ما يقال من انهما قد وجـدا فى عصر متأخـر عـن عصر يوبانيشاد ..

ان ملحمتي « الرامايانا والمهابارانا » تعدان من اقدم الملاحم الشعبية المعروفـة وان كان هناك اختلاف حول بدء تكوينهما ولكن يكاد يكون هناك اتفاق على انهما قد جمعتا فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد (٣٥) اى تقريبا فى نطاق نفس الفترة التي جمعت فيها برهمانا ويوبانيشاد ، وان اعتبرت رج ـ فيدا اقدم الجميع لانها لا تخلو من اشارات قليلة الى الآداب الشعبية التي وجدت قبل العصر الفيدى الارى، الا انها لم تعط لها من الاهمية ما اعطته للديانات الارية .. وهـذه الاشارات القليلة تنم عن انه كان هناك آداب شعبية اقدم من رج ـ فيدا (٣٦) انتشرت اول الامر بين الاريين لانها كانت تتداول بلغات شعبية ولهجات عامية (٣٧) ولانها اول ما عرفت باللغة السنسكريتية جمعت فى صورة تناسب عصر القرون التي بين الثامن والخامس قبل الميلاد .. فكانت حداثها وتعابيرها اللغوية تتمشى مع احداث هذا العصر وأساليب حياة أهله ولغتهم مع احتفاظها بأصل الفكر الهندى الذى تغلب عليه النزعات الروحية ، وهـذا يقودنا الى الاعتقاد بأن الرامايانا والمهابارانا اقيمتا على آداب شعبية هندية اصيلة اقدم منها بل اقدم من كل الكتب الفيدية .. كما ان ظهورهما بما تحويانه من دعائم روحية لا نكاد نعثر لها على اثر فى مجموعات المؤلفات الفيدية

الاولى والثانية يشهد بان الشعب الهندى اخذ يتخلص من رواسب الاستعمار الارى ويستعيد حيويته الفكرية ويفرض اتجاهاته الروحيـة ويغزو الفكر الارى ، ومن هنا اصبحت تعاليمه الاصيلة تجد لها صدى فى قلوب الجميع عن طريق الادب الشعبي ..

والرامايانا والمهابارانا عبارة عـن خليـط متراكم من الاقاصيص والحكايات والروايات قد تكون خيالية او لها اساس من الواقع ، وقد وضعت على مـر الاجيال حسب الظـروف والاحوال ، ويمكن ان نتعرف فيها على مشاعر وافكار وسلوك الشعب الهندى من خلال حياة الهنـود الاجتماعية والاقتصاديـة والحربيـة والثقافية والدينية ، مـع معرفة العـادات والتقاليـد والعقائد السـائدة ، ولذلك فان « الرامايانا والمهابارانا » تضمان حشداً كبيراً من الافكار والفلسفات والتعاليم التي تجمع بين الديانات الارية والديانات الشعبية وبين حكمة الوحاد ومادية الخارجين عن الاديان (٣٨) ويجـرى فيهمـا مختلف التيارات الفكريـة والدينية التي تسربت اليهما من كل جانب فوجد الجميع فيهما سنداً تاريخيا شعبيـا يدعم تعاليمهم ويعطي لها صبغة القدم ..

وتعلو « الرامايانا » مسحة خلقية رفيعـة اذ يقبل راما تنفيذ وعد أبيه العجوز لزوجته بان يستجيب لاى طلبين تختارهما فاختارت تنصيب ابنها « بهاراتا » Bharata حاكمـا ثـم تنفى « راما » Rama خارج البلاد فى الغابات والجبال لمدة اربعـة عشر عاما (٣٩) فى يوم توليه الحكم ، فانصاع

---

(٣٥) Jacobi, H. : **Das Ramayana**, Bonn 1893.

(٣٦) Sen, S. M. : op. cit.

(٣٧) Barth, A. : **The Religion of India**. Boston 1882.

(٣٨) Masson-Oursel, P. and Others : op. cit.

(٣٩) Shudha Mazumdar : **Ramayana** Bhavan's Book, Bombay 1953.

الاب الكهل « دازاراثا » Dasaratha لغيرة زوجته كايكايى Kaikayi واطاع « راما » اباه وقبل النفي وخرجت معه زوجته المخلصة « سيتا » Sita بينما رفض بهاراتا الحكم ووضع حذاء راما على العرش لحين عودته بعد انقضاء مدة النفي ، والملحمة تصور المصاعب التي واجهها « راما » فى المنفى واثناء تجواله فى الغابات وتنقلاته بين الجبال وكيف حاربه « رافانا » Ravana الشيطان الشرير الذى طمع فى زوجته « سيتا » وكيف اخلصت سيتا لراما رغم مختلف مغريات رافانا (٤٠) الذى استطاع راما ان يقضي عليه فى النهاية ولكن الاقاويل انتشرت حول اقامة « سيتا » فى قصر رافانا فالقت سيتا بنفسها فى نار آجني فلم تحرقها وتأكد الجميع من اخلاصها وعفتها وان رافانا الذى كان يقلق النساك والزهاد فى الغابات لم يستطع ان يغرى سيتا الوفية (٤١) وعودتها مع راما واستقبال المواطنين لهما وتولي راما الحكم ..

بينما الصراع فى المهاباراتا يدور بين ابناء العم كوروس Kaurus وباندوس Pandus حول الحكم .. اذ لما تنازع ابناء العم على الحكم استطاع الكوروس بالغش فى النرد ان يخدعوا الباندوس وينفوهم خارج المملكة (٤٢) لمدة ثلاثة عشر عاما واجبروهم على الحياة فى الغابات وسكنى الجبال ، وتصور المهابارااتا الصعاب والمشاق التي واجهتهم فى المنفى وكيف ان الاخوة باندوس الخمسة تزوجوا فتاة واحدة هي الاميرة دروبادى بعد صراع مرير بين آرجونا Arjuna والامراء(٤٣) ولما انتهت مدة النفي وطالب الباندوس بالعودة رفض الكوروس عودتهم فقامت الحرب بينهم التي لم تبق الا على الاخوة باندوس الخمسة وكريشنا ومات جميع الاخوة كوروس وتولى زعيم باندوس آرجونا ، الحكم واحفاده من بعده ..

يلاحظ فى هاتين الملحمتين اشارات عميقة لم تمح من الوعي الهندى ، من النفي والطرد من البلاد الى الغابات والجبال .. وكيف ان الذى ينفى عادة هم الابطال السمر .. وكيف انهم يجاهدون فى سبيل العودة .. وكيف انهم ينتصرون فى النهاية بالحكمة .. وهي اشارات تدل على ما للغزو الآرى ومطاردته للسكان الاصليين فى الهند من اثر غائر فى الفكر الهندى ترك ملامحه على الآداب الشعبية وعلى أن حكمة سكان الغابة هي التي تنتصر دائماً على قوة سكان المدن .. وكيف اصبح راما وكريشنا الاسمران تجسدين للاله فشنو Vishnu ... وكيف حولت حياة الغابة الاخوة باندوس الذين عرفوا بالشجاعة والمهارة العسكرية الى حكماء يفضلون الحياة الروحية .. وان الشيطان رافانا فقط هو الذى يقلق زهاد الغابة ويثير مخاوفهم ويغريهم بترك الغابة حتى يصرفهم عن التعبد والتأمل والبحث عن الحكمة .. وكل ذلك يصور الدور البطولي للزهاد وكيف يحاربون الشياطين والاهواء وينتصرون بحكمتهم على مختلف انواع القوة والقهر ويحولون الحكام العسكريين الى زهاد لا يتسلحون بالحكمة وينتصرون على الارض ويصبحون تجسيدات للاله .. بل ان نزعة التشاؤم التي صبغت الفكر الهندى بعد الكتب الفيدية الاولى والثانية (٤٤) انما ترجع الى

---

(٤٠) ChandrasekharaAiyer, N. : **Valmiki Ramayana,** Bhavan's Book, Bombay, 1954.

(٤١) Tarapada Chowdhury : **The Ramayana.** (**History of Philosophy: Eastern and Western**) op. cit.

(٤٢) Raja Gopal Achari, C. : **Maha Bharata.** Bhavan's Book, Bombay, 1953.

(٤٣) Steel, F. A. : **A Tale of Indian Heroes,** Hutchinson, London, 1923.

(٤٤) Dutt, R. C. : **The Ramayana and the Mahabharata,** Everyman, London, 1953.

ذلك النفي الذى دفع الهنود الى ان يهيموا على وجوههم بغير مأوى فى الغابات ويتعرضوا للعواصف والأعاصير والمجاعات والاوبئة والموت بالجملة .. فلا شك فى ان هذا النفي الجماعي لعب دورا كبيرا فى غرس النزعة التشاؤمية فى العقلية الهندية .. ولا جدال فى أن حياة التقشف فى المنفى فجرت نزعات الهنود الروحية وطورتها . فنجد فى الملحمتين أن قضايا التناسخ والكارما ووحدة الكون وتجسيد الاله فى الانسان قد تم وصفها على اسس تختلف اختلافا كليا عن اسس الديانة الفيدية وان الزهد والتنسك واعتزال الحياة والتأمل بطلب الحكمة والطهارة من اجل الاندماج فى الله لا نكاد نجد لها الا اشارات دخيلة فى رج – فيدا لا تنسجم مع بناء الدين الفيدى مما يدل على انها اضيفت اليه اضافة كمية فى زمن بعد النقص فى الأفكار الروحية نوعا من التخلف الديني ... وان كان يوجد فى الرامايانا والمهابارانا ما يفيد باهمية معرفة كتب الفيدا . واداء الشعائر لآلهة رج – فيدا قد يرجع الى محاولات شعبية للتكيف بالحياة الدينية السائدة والحرص على التوفيق بين جميع الاتجاهات العقائدية ..

ولذلك لا يجب ان ينظر الى الرامايانا والمهابارانا على انهما مجرد ملحمتين من الآداب الشعبيةدون ان نهتم بتحليلما يدور فيهما من حوادث وما تنم عنه من تقاليد وما تشير اليه من مذاهب ونظريات وما ينبعث منها من قيم ومبادىء اذا اردنا فعلا ان نفهم تطور الفكر الهندى على اسس تفكير السكان الأصليين الذى احاطته الافكار الآرية بكثير من الضباب – ويمكن ان يوضح لنا سبب تلك الطفرة الفكرية بين مادية الديانة الفيدية وتمسكها بالشلكيات العقائدية وروحانية اليوبانشاد وانطلاقها من القيود المادية ..

فاذا كانت الرامايانا والمهابارانا تضمان تعاليم الهنود وعاداتهم وتعرضان مختلف اتجاهات حياتهم الاجتماعية والفكرية والسياسية وتكشفان عن حكمة الهنود وفلسفاتهم واساليبهم فى المجاهدة فى غير ترتيب او نظام وفى قوالب مهوشة تخلط بين المتناقضات فان ما يسودها من لمحات روحية كان دائما مصدر الهام لكثير من الشعراء والحكماء على مر الأجيال يجدد من حيوية المفاهيم الهندية الأصيلة .. بل يمكن أن تعتبر كتب اليوبانيشاد قد استلهمت أيضا هاتين الملحمتين وعرضت اصولهما الفكرية فى قالب اكثر دقة وتنظيما واعمق واوضح بحيث يجب ان نعدهما من المصادر الأولى للديانة الهندوكية التي مهدت لظهور كتب اليوبانيشاد وما اتى بعدها من مذاهب هندوكية متطورة لان الغزاة الآريين لم يهتموا بتجميع تعاليم السكان الأصليين الذين كانوا هائمين فى الغابات مشغولين بحياتهم الصعبة عن اى شيء آخر وركز الغزاة اهتماماتهم على تعاليمهم الدينية واعطوا لها مزيدا من السيادة والنفوذ ، فطغت الديانة الوافدة على الديانة الأصلية التي لم تجد متنفسا فيما بعد الا فى الآداب الشعبية التي لم تتداول فى أول الأمر الا باللغات الشعبية واللهجات العامية وكان انتشارها محصورا فى نطاق ضيق وما بدا يتسع انتشارها الا بعد ان استطاع السكان المنفيون أن يستقروا بصورة او باخرى .. هنا وهناك .. واستطاع زهاد الغابة ان يجدوا آذانا صاغية بين افراد الشعب خصوصا هؤلاء الذين ضاقوا ذرعا بتزمت رجال الدين وجشعهم فى طلب الهبات والقرابين .. وما ان بدات الآداب الشعبية تترجم الى اللغة الرسمية الآرية « اللغة السنسكريتية » حتى حاول رجال الدين ان يفسحوا مكانا لهم فيها ويضيفوا اشارات اليها فى الكتب الفيدية رغبة فى امتصاص تعاليم هذه الآداب من ناحية وكسبها لتعاطف الجماهيرمن ناحية اخرى .. ثم صاغوها فى قوالب تساير عصورهم سياسياً واجتماعياً فتسربت الآلهة الفيدية والشعائر الفيدية الى الرامايانا والمهابارانا ..

فاذا اردنا ان نفهم روح الهند الحقة يجب

ان نبدأ بدراسة آدابها الشعبية القديمة من ملاحم واساطير فانها هي المدخل الحق لكتب اليوبانيشاد التي تعد من أعظم ما انتجته القريحة الهندية في عالم الفكر الديني والفلسفي (٤٥) ولذلك ركز المفكرون المحدثون من الهنود على دراستها لفهم الديانة الهندوكية الأصلية واعرضوا عن الكتب الفيدية الأولى لما تضمه من خرافات وما تدعو اليه من وثنية (٤٦) .

لا جدال في أن كتب اليوبانيشاد تمثل عصراً جديداً للفكر الهندي يختلف اختلافاً كلياً عن العصر الفيدي .. وان اعتبار رجال الدين كتب اليوبانيشاد بمثابة كتب المرحلة الأخيرة للعصر الفيدي فيه كثير من المغالطة لأن ما تضمه هذه الكتب من تعاليم ترفض الشعائر والقرابين اساس الديانة الفيدية ومن نظريات لا اصل لها في رج ـ فيدا يدعو الى القول بأن كتب اليوبانيشاد مستقلة عن كتب الفيدا وانها بداية نهضة فكرية جديدة ظلت لسبب او لآخر مطموسة لا يسمح لها بأن تبرز وتتضح وتسود ..

وبدء ظهور كتب اليوبانيشاد لا يمكن تحديده مثله في ذلك مثل جميع الكتب الفيدية والملاحم ولذلك ذهبت الآراء الى انها ظهرت أول ما ظهرت فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد وحتما قبل ظهور بوذا لانه تأثر بها (٤٧) ولم يضع رجال الدين كتب اليوبانيشاد ولم تصدر عن كهنة الآلهة الفيدية انما وضعها حكماء الغابة الذين لا يعرف منهم الا القليل مثل ياجفنافالكيا Yajnavalkya او اودالاكا Uddalaka (٤٨) وان كان البراهمة يدعون انها وحي من السماء .. ومعنى كلمة يوبانيشاد غير واضح او محدد فان كلمة « يوبا » Upa معناها « قريب من » وكلمة « شاد » Shad معناها « يجلس » فقد يقصد بكلمة « يوبانيشاد » الجلوس بالقرب من المعلم بهدف تلقي تعاليمه في جلسة خاصة سرية (٤٩) وذلك يوحي بان تعاليم اليوبانيشاد في أول الأمر لم يكن يسمح لها بحرية التداول او يتم عن حرص من الحكماء والزهاد على عدم نشر هذه التعاليم الا لمن يوثق فيه من المريدين والتلاميذ والاتباع في جلسات خاصة ..

وان كانت تعاليم اليوبانيشاد لم تعرض في نسق فلسفي منطقي او في بناء مذهبي بحكم التكوين (٥٠) وان كانت لا تعبر الا عن مجموعة من الأقاصيص والخبرات والتجارب الروحية او نظريات رويت خلال حكايات بطريق الحوار . وتنقل شفاها من فرد لفرد .. ولكنها مع ذلك تعد ايضا محاولة هامة لتجميع مختلف الاتجاهات الفكرية والدينية في الهند .. لقد حاولت التوفيق بين تعاليم الهنود الأصليين التي لا شك في أنها استمدت اصولها من الأساطير الهندية الاكثر منها قدما وبين التعاليم الفيدية التي جلبها الغزاة الاريون بعد تنقيتها من الشوائب التي تتنافى مع اصول الفكر الهندي (٥١)،ذلك لانها توطدت مع مرور السنين في النفوس واصبحت اتجاها من

Sushil Kumar	:	**Maha Bharata (History of Philosophy Eastern & Western)** op. cit.	(٤٥)
Barth, A.	:	**Religion of India** op. cit.	(٤٦)
Carpenter, M.	:	**Last days of Rammohun Roy**	(٤٧)
Bouqouet, A. C.	:	**Hinduism**, Hutchinson, London 1948.	(٤٨)
Mahadevan T. M. P	:	**The Upanishads. (History of Philosophy Eastern & Western)** op. cit.	(٤٩)
Schweitzer, A.	:	**Les Grands Pensours De L'inde**, Payot, Paris 1962.	(٥٠)
Sen, K. M.	:	op. cit.	(٥١)

اتجاهات الفكر الهندى ولا سبيل للتنصل منها او التنكر لها وان اعترضت على ما تضمه من خرافات وتصورات خيالية ودعت الى التخلي عن الترقب الحر فى أداء الشعائر ورفضت تقريب القرابين .. ويكفي كتب اليوبانيشاد انها بعثت من جديد الفكر الهندى الاصيل فى قالب روحي عميق يدعو التأمل والتطور ولا يحبس الفكر الدينى ولا يعطى لكهنته حق السيطرة على العقول ..

★ ★ ★

ان كتاب اليوبانيشاد ليسوا فلاسفة من اصحاب المذاهب انما هم حكماء ومعلمون سجلوا ما توصلوا اليه بالحدس فى قصص تبدأ مادة ببدهية روحية مثل « الكل برهمان » Brahman أو « لا يوجد تعدد هنا » تدعو لحوار يصاغ فى أسلوب شاعرى رمزى مجازى يكثر من التشبيهات والكنايات مما جعل فهمها شاقا وتفسيرها عسيرا وأتاح الفرص لتأويلات مختلفة استمرت منذ القدم حتى وقتنا الحاضر وادت الى نظريات فلسفية كثيرة الا ان اختلافاتها لا تتناول غير التفصيلات الجزئية . أما الهيكل العام لنظرية اليوبانيشاد فليس هناك اختلاف حوله ويتخذ أساسا لكل تفكير هندوكي (٥٢) والاتجاه السائد فى فلسفة اليوبانيشاد يؤكد ان برهمان « الله » كامن فى اعماق « الروح » وفى مختلف اجزاء الطبيعة .. وان حقيقة الوجود واحدة وان على كل انسان يريد الخلاص من عذاب الحياة وتوالي الولادات فى الأرض ان يبرز الله الكامن فى ذاته وفى الأشياء ويصير هو والله والأشياء حقيقة واحدة وذلك لا يتم الا بعد اعتزال الحياة والتزام الزهد والتقشف والتأمل بحثاً عن حقيقة الوجود حتى يدركها ويؤمن بها (٥٣) .

فالله « برهمان » هو الوجود الحق الواحد ينبث فى مختلف محتويات الوجود .. لا يوجد شيء الا ويتجلى فيه برهمان .. وعلى الانسان ان يبدأ بمعرفة الله الكامن فى اعماق ذاته وفى غيره من الناس .. ويعمل على ان يعرف الله فى كل شيء يقابله ويجاهد من اجل ان يكشف عن الله فى مزيد من الاشياء دون توقف حتى يدرك انه هو والله والأشياء حقيقة واحدة .. وهنا يكون قد حقق ذاته وبلغ أعلى مرتبة من الكمال وهي مرتبة الالوهية (٥٤) الا أن هذه المرتبة تحتاج لجهاد روحي متواصل شاق طويل لا يمكن ان يتم انجازه فى حياة واحدة أو أكثر نظراً لأن كل فرد عرضة للخطيئة ولكي يحقق الانسان كماله لا بد أن يمر بعدد عديد من الحيوانات فكانت نظرية التناسخ التي تزعم ان الانسان يولد بعد كل موت فى حياة جديدة « ٥٥ » وتستمر هذه الولادات فى سلسة من الموت والولادة لا تنتهي الا بتحقيق كمال الذات .. وفى كل ولادة جديدة يتشكل المرء فى صورة حياة معينة حسب اعمال كل فرد فى حياته السابقة .. فكانت نظرية الكارما Karma (٥٦) التي مؤداها ان افعال الانسان هي التي تحدد نوع حياته المستقبلة فان كانت افعاله فاضلة خيرة كانت حياته الاتية افضل من حياته الذاهبة وان كانت افعاله شريرة كانت حياته التالية احط من حياته السالفة .. ولذلك كان تناسخ الأرواح فى اجساد البشر واجسام الحيوان وسيقان النبات حسب الكارما اى

(٥٢) Thomas, F. W. : **Language and Early Literature (Legacy of India)** op. cit.

(٥٣) Hiriyanna M. : op. cit.

(٥٤) Deussen, P. : **Philosophy of the Upanishads**, Edinburgh 1906.

٥٥ ـ عبد العزيز محمد الزكي : اثر عقيدة تناسخ الارواح فى حياة الهنود : مجلة الكتاب . دار المعارف . القاهرة ـ ابريل ١٩٥٢

(٥٦) Hiriyanna M. : **The Essentials of Indian Philosophy**, Allen-Unwin, London 1949.

حسب الافعال (٥٧) ولا سبيل للخلاص من تتابع الولادة والموت ومعاناة عذاب الحياة الارضية فى اى صورة من الصور الا بمعرفة الحقيقة الاولى .. بطريق الخلاص يبدأ فى العمل على التخلص من الانانية وحب المصلحة الذاتية والرغبة فى النفع الشخصي والتفوق المادى اسس كل شر يحجب الحقيقة ولا يتم ذلك الا بعد أن يمر طالب الخلاص بمراحل اربع (٥٨) يدرب خلالها على كيفية التخلص من الانانية .. فى المرحلة الاولى يبدأ الشاب حياته كمريد يرافق الزاهد المتنسك ويتلقى منه العلم .. وفى المرحلة الثانية يتزوج حتى يصبح مسئولا عن اسرة وينجب اطفالا ويصير ابا .. وفى المرحلة الثالثة يعيش هو واسرته فى الغابة بعيداً عن المدينة او القرية .. وفى المرحلة الرابعة والاخيرة يعتزل الحياة والناس ويبتعد حتى عن اسرته ويعيش فى عزلة تامة زاهداً متنسكاً منقطعا لتأمل الحقيقة لا يشغله اى شاغل عن بلوغ هذه الحقيقة .. والهدف من المرور بالمراحل الاربع ان يبدأ اليوبانيشادى بتلقى تعاليم اليوبانيشاد على يد استاذ متمكن يجيد معرفة هذه التعاليم ويتقن تعليمها للغير ثم يأخذ فى التفكير فيها حتى يستوعبها استيعابا عميقا وفى هذه الفترة لا يحتاج لعزلة مطلقة ويجب ان يعرف المسئولية ويتحمل اعباءها فى نطاق الأسرة والعمل ومتى أحس انه فى حاجة الى التأمل الحر يجب ان يتخلص من كل ما يربطه بالحياة ويعوق هذا التأمل حتى يصل فى النهاية الى حقيقة الوحدة ويحقق كمال ذاته ولا يشعر بأى نوع من التغاير او الاختلاف بين الموجودات ويدرك ان هناك وحدة تشملها جميعا ويصير هو والله ومحتويات الكون حقيقة واحدة .. بذلك يتخلص من التناسخ والكارما وعقاب الحياة (٥٩) .

ويلاحظ أن طريق الخلاص اليوبانيشادى يقوم على العزلة والزهد والتأمل وليس فيه مكان لآلهة رج ـ فيدا .. مع ذلك فان هناك اشارات وجدت فى بعض كتب اليوبانيشاد تذكر ان طريق الحقيقة يجب أن تقترن بمعرفة تعاليم الكتب الفيدية علاوة على تعاليم اليوبانيشاد (٦٠) وكل ذلك يشير الى ان هناك محاولات بذلت من لدن رجال الدين من البراهمة لتسرب بعض التعاليم الفيدية الى كتب اليوبانيشاد حتى تمتص هذه الكتب وتجعلها امتدادا لكتب الفيدا وتزعم فى آخر الامر أنها تعبر عن نهاية الفيدا ، واحسب ان اصحاب كتب اليوبانيشاد اضطروا لقبول التعاليم الفيدية حتى لا تلقى فى وجوههم تهم الكفر والمروق وارتضوا نوعا من التوفيق يحافظ على تعاليمهم .. ولما كانت كتب الفيدا واليوبانيشاد لم تدون بعد وتتداول شفاها كان المجال متسعا أمام رجال الدين لاضافة تعاليم من اليوبانيشاد الى الفيدا واضافة تعاليم من الفيدا الى اليوبانيشاد حتى يرى الجميع كيف ان لليوبانيشاد أصولا فى الفيدا وكيف ان الفيدا ليست منقطعة الصلة باليوبانيشاد .. الا أن هذه الاضافات لا يمكن ان تنكر من الواقع شيئا وهو أن روح التعاليم الفيدية الشعائرية القرابينية تخالف كل الاختلاف روح تعاليم اليوبانيشاد فى العزلة والزهد والتأمل .. وان هناك نعرات ظهرت فى القرن التاسع عشر

٥٧ ـ عبد العزيز محمد الزكي : عقيدة تناسخ الارواح :مجلة الثقافة عدد ٧٠٢ ـ لجنة التأليف والترجمة والنشر . القاهرة ـ يونية ١٩٥٢ .

(٥٨) Zimmer, H. : Philosophies of India Routledge & Kegan, Paul London 1951.

(٥٩) Rodhachrishnan, S. : Hinduism. (Legacy of India) op. cit.

(٦٠) Muller, F. M. : The Upanishads. Oxford 1926.

الميلادى تمجد الارية والديانة الفيدية ، فان اغلبية المفكرين الهنود المحدثين يعتبرون الديانة الفيدية مليئة بالخرافات وممعنة فى الوثنية ولا تعبر الا عن مرحلة من التفكير الدينى البدائى ظهر فى طفولة الفكر الهندى . وان المصدر الرئيسي للدين الهندوكي يجب ان يكون كتب اليوبانيشاد فقط (٦١) .

الا ان اعتبار خرافة التعاليم الفيدية وامعانها فى تعدد الآلهة والوثنية على انه مرحلة اولية فى طفولة الفكر الهندى لا يعبر عن الواقع الحقيقى لنشأة الفكر الهندى فى العصور القديمة . وان اعتبار الفكر اليوبانيشادى مرحلة تطورية للفكر الفيدى فيه خروج عن سنة التطور التدريجي لأن هناك هوة عميقة تفصل بين التعاليم الفيدية والتعاليم اليوبانيشادية حيث ان اصول كل منهما تختلف من الاخرى .. فالتعاليم الفيدية جذورها آرية وافدة مع القبائل الغازية من خارج الهند .. وجذور التعاليم اليوبانيشادية اصيلة ظهرت فى الهند قبل مجيء الاريين وكانت معروفة لسكان الهند الاصليين الذين فرض عليهم الطرد والنفى فى الغابات فاخذوا معهم تعاليمهم التى تطورت فى احضان الغابات ورفضت الشعائر الفيدية القرابينية مما دعا الآريين الى احتقارهم ورميهم بالخروج عن طاعتهم والولاء لدولتهم وعدم احترامهم لقوانين البلاد .. وظل السكان الاصليون يتداولون تعاليمهم سرا فى الغابات الى ان اضعف الصراع بين البراهمة والكشاتريا على السيادة نفوذ السلطات الحاكمة واتاح للزهاد والنساك فرص استعادة السكان الاصليين لقوتهم .. اذ كان هؤلاء الزهاد والحكماء غالبا على الحياد فتقدموا الصفوف واخذ يتقرب اليهم الحكام من الكشاتريا ليكسروا شوكة البراهمة ، ويتقرب اليهم البراهمة ليستعينوا بهالتهم الروحية فى الصمود امام الكشاتريا .. وكل ذلك منح زهاد الغابة قسطاً كبيراً من الحرية مكنهم من اعلان تعاليمهم التى جمعت فيما بعد فى كتب اليوبانيشاد التى سارع البراهمة الى احتضانها ونسبوها للفيدية واعتبروها موحى بها من السماء وتجاهلوا أصحابها من الزهاد والحكماء الذين عرفوا بالتواضع وتجنب النزاع مع رجال الدين او السلطات الحاكمة وترك تعاليمهم لتنتشر فى الغابة دون ضغط او الحاح فتسربت من الغابة الى المدينة واخذت تبتلع التعاليم الفيدية شيئاً فشيئاً حتى استطاعت روحية الغابة ان تنتصر على خرافة المدينة دون قتال وتمتص تعاليم الفيدية وتفقدها كل مقوماتها الاسطورية والمادية وتبرز تعاليمها الروحية الأصيلة التى بهرت جميع العقول .. فرغم أن أغلبية هؤلاء الزهاد المعلمين لا ينتسبون الى البراهمة او الى الكشاتريا بل ان كثيراً منهم من الفيسيا والسودرا فان البراهمة سرعان ما استولوا على هذا التراث وادعوا انهم المسئولون عن صيانته وتعليمه .. واحسب أن هذا اعظم انتصار للفكر الهندى الاصيل على الفكر الآرى الدخيل ..

الا ان تعاليم اليوبانيشاد وما تدعو اليه من حياة العزلة لا تخلو من سلبية ومن اعتبار الأرض مكان عذاب وآلام ولا نجاة منها الا بالمجاهدات والرياضات لا تخلو كذلك من نظرة تشاؤمية تثبط الهمم الانسانية مما دعا الباحثين الغربيين فى الفكر الهندى الى اتهام العقلية الهندية بالميل للنزعات السلبية التشاؤمية التى تجعل الهنود يعرضون عن العمل والاشتراك فى النشاطات الاجتماعية والاقتصادية .. ولا شك فى ان الوعى الهندى ذاته احس بهذه المفاهيم حين ادرك انه اتخذ من الزاهد المعتزل للحياة فى ركن ناء بعيد عن المجتمعات فى الغابة المثل الأعلى للانسان ويشهد على ذلك تلك البلبلة الفكرية التى المت بارجونا وهو مقبل على قتال الكوروس فى كتاب « بها جافاد ـ جيتا » Bhagavad-gita .

---

(٦١) Spear, P. : India. Michigan 1961.

ان كلمة « بهاجافاد ـ جيتا » معناها « انشودة الرب » وهي عنوان كتاب يحاول ان يعالج مشكلة العمل او عدم العمل كوسيلة من وسائل كمال الذات . ولقد اختلفت الآراء حول تحديد تاريخ وضعه ويرجح انه تم تأليفه فيما بين القرنين الخامس والثانى قبل الميلاد .. بل اختلفت الآراء كذلك حول وضعه بين الكتب الهندية فكتاب الجيتا ينسب الى فياسا Vyasa مؤلف المهابارانا الاسطورى .. ولذلك يرى بعض المفكرين انه فصل من فصول المهابارانا كان منفصلا ثم اضيف الى هذه الملحمة فى عصر متاخر نظرا لانه حوار طويل دار بين آرجونا بطل الباندوس فى المهابارانا وبين قائد عربته الحربية كريشنا قبل بدء القتال بين ابناء العم (٦٢) بينما يعتبره البعض الاخر احد كتب اليوبانيشاد المتاخرة لأنه ينادى بتعاليم مستمدة من اليوبانيشادية ويعمل على تطويرها (٦٣) وهناك رأى ثالث يزعم ان الجيتا Gita ما هى الا محاولة للتوفيق بين التعاليم الشعبية فى ديانة فشنو الذى تجسد له كريشنا وتعاليم الخاصة فى اليوبانيشاد (٦٤) ونظراً لأن كتاب الجيتا يجمع بين الاتجاهات الدينية الشعبية والأفكار الفلسفية فقد كان له اثر كبير على الحياة الفكرية فى الهند واتخذته الديانة الفشنوية على انه كتابها المقدس واستمدت منه مذاهب فلسفية تقوم على الثنائية .. وبذلك سيطر على العقائد والفلسفات ..

ومضمون قصة الجيتا ان آرجونا Arjuna زعيم الباندوس بعد ان جهز جيشه واستعد لقتال الكوروس الذين رفضوا عودة الاخوة الباندوس الخمسة الى بلادهم .. فضل ان يستعين بحكمة كريشنا بخلاف الكوروس الذين طلبوا منه العون العسكرى .. وعندما تاهب للقتال انتابته بعض الانفعالات التي بلبلت تفكيره اذ كيف يقدم على قتال ابناء عمه واقاربه وزملائه ورفاق الصغر ؟! وحتى اذا انزل بهم الهزيمة فان نهاية القتال ستكون هلاك الجميع وتدمير البلاد .. ولما احس كريشنا بما عليه آرجونا من تمزق ذهني واضطراب فكرى فى ان يحارب او لا يحارب دخل معه فى نقاش طويل وطالبه بان يؤدى ما عليه من واجب كمقاتل عمله الأساسي هو الحرب والقتال ويقبل على القتال دون بواعث مادية او اغراض ذاتية او انتظار لمرة ما من وراء اداء هذا الواجب .. ولذلك يجب الا يتوقف عن القتال ما دام القتال هو العمل الواجب .. وان الامتناع عن اداء الواجب ليس الطريق السليم لتحقيق الكمال .. وكذلك يجب الا تطغى على وعيه مشاعر الشفقة والرحمة والاسى على القتلى لان الحكماء لا يعنون بالموت او الحياة اذ انه لم يكن هناك زمن لا يوجد فيه موت وحياة ولن يكون هنالك زمن ليس فيه موت وحياة .. فقد تنتهي الأجساد ولكن الأرواح باقية من الازل الى الأبد .. فلا يوجد اذن ما يدعو الى توقف القتال ما دام خوض الوغى ما هو الا اداء الواجب .. وبعد حوار طويل استغرق معظم الجيتا تخلص آرجونا مما انتابه من تمزق وبلبلة واقتنع بآراء كريشنا ودخل فى قتال عنيف مع الكوروس انتهى بموتهم جميعا ولم يبق الا الاخوة باندوس وكريشنا وتولى آرجونا الحكم ومن بعده اخوته واحفاده بينما تجسد الاله فشنو فى كريشنا واصبح

Huxly, A.	:	**Introduction to the Bhagavad-Gita.** Mentor Books, New York 1956.	(٦٢)
Radhakrishnan, S.	:	**The Bhagavadgita,** Allen & Unwin London 1948.	(٦٣)
Sushil Kumar	:	**The Epics,** (History of Ph. Eastern & Western) op. cip.	(٦٤)

الاله المختص لهذا العصر يرشد الناس الى الحق الالهى ..

ويرى المفكرون الهنود المحدثون (٦٥) فى الجيتا دعوة عامة للناس ـ الذين تبلبلت عقولهم بسبب العقائد المتعارضة السائدة التى تنفر من الحياة او تلزمهم بتقديم قرابين باهظة التكاليف ـ لاتباع حياة دينيه لا تسبب لهم القلق وتحقق لهم الطمأنينة فيمكنهم ان يعيشوا حياتهم اليومية المنزلية والاجتماعية وحياتهم العامة السياسية والاقتصادية وان يحققوا خلاص ارواحهم فى نفس الوقت .. فعلى كل فرد ان يؤدى واجبات اعماله دون انانية .. ان اعتزال الحياة ليس معناه سحق الرغبات وازالتها او التخلى عن اى عمل او التوقف كلية الى درجة الجمود .. انما هو مجرد العمل دون انانية .. وذلك يتم بسيطرة العقل على الحواس وحسن توجيه الأعضاء العاملة حتى يمكن ان تحرر الروح العليا الروح السفلى من نقائص الانانية .. ولكن يجب الا تقضى على الحواس او نعطل وظائف الاعضاء التى تعمل ..

وان كانت الجيتا مثل اليوبانيشاد تدعو الى اله واحد فان كلا من اليوبانيشاد والجيتا تصور الاله الواحد فى ثالوث مكون من براهما ـ فشنو ـ سيفا : اما عن برهمان فهو خالق الكون وكامن فى شتى اجزائه .. بينما فشنو يحفظ الكون ويحميه .. فى حين يقضى سيفا على كل ما يتعرض له الوجود من خطر وتهديد وشر .. وهذا الثالوث ينم عن حقيقة واحدة. اى عن ثلاثة احوال لاله واحد .. وان كانت اليوبانيشاد تكاد ترى الله فى كل الكائنات وان الطبيعة فان الجيتا تميز بين الروح والمادة . فالروح خالدة والجسد فان .. وان كانت اليوبانيشاد تكاد ترى الله فى كل الكائنات وان الانسان عليه ان يسعى ليراه فى نفسه وفى الناس وفى الأشياء حتى يصير هو الله ـ فان الجيتا تدع الاله يتجسد فى انسان كلما احتاج عصر من العصور الى اله مشخص يهديه سواء السبيل ومن هنا كانت الفشنوية التى تزعم ان للاله فشنو عشر تجسدات ..

لا ريب فى أن الجيتا بما تدعو اليه من عمل وما تتسم به من صبغة شعبية وما اتيح لها من فرص الانتشار بين جموع الناس وخاصتهم قد اعطت المفكرين المعاصرين من الأسباب ما جعلهم يرفضون اتهامات المستشرقين بسلبية العقلية الهندية وميلها للتشاؤم المنفر من العمل ونزوعها لنوع من الكمال الشخصى دون الاهتمام بالمجتمع والكمال الاجتماعي لأن مثلها الأعلى هو الزاهد المنقطع من الناس والمجتمعات لا يشغله فى عزلته غير تحقيق كماله الذاتى.. ذلك لأن الجيتا تدعو الى ضرورة اداء الواجب وعمله على احسن وجه وتحاول ان تقف موقفا وسطا بين انغماس رجال الدين الفيدى فى الحياة الاجتماعية وتكالبهم على الهبات وتمسكهم بالقرابين الغالية الثمن وبين زهاد الغابة الذين قطعوا كل صلاتهم بالحياة الاجتماعية ويغالون فى كبت الحواس والشهوات ويحرمون انفسهم من كل شيء .. ونظراً لأن تعاليم الجيتا لاقت ذيوعا وانتشارا فى الأوساط الشعبية قبل اوساط الخاصة فانها لا شك تعبر تعبيرا صادقا عن النزعات العقلية الهندية الأصيلة .. وهي ان دعت الى العمل والتمسك بالواجب دون انانية فانها لم تفرط فى القيم الروحية .. وكل هذا يدعو الى دفع اتهام العقلية الهندية بالسلبية وتجنب المشاكل الاجتماعية تحت تأثير نظرة تشاؤمية ويشهد على انها تضع دائما الروحية فوق كل اعتبار .

ولم يفت البراهمة أن يمتصوا تعاليم الجيتا فى العمل ولم يدعوا فكرتها تمر دون أن يستغلوها فى توطيد تعاليمهم فاذا بهم يعتبرون اداء الشعائر وتقريب القرابين عملا والحرص على عدم الخروج من نظم الطوائف الأربع

---

(٦٥) Divatia H. V. : The art of life in the Bhagavad-Gita, Bhavan's Books, Bombay 1953.

عملا آخر وفعالية الحواس وقهر الشهوات وتطهير الروح عملا ثالثا .. والبراهمة هنا يخلطون بين الأعمال الفردية والطائفية والدينية مما يدل على أن مفهوم العمل لم يتطور التطور الكامل فى نطاق العقيدة الهندوكية ليوفق بين الهدف الدينى والهدف الاجتماعى .. ولم يتم هذا التطور الا فى العصر الحديث ابتداء من رام موهان روى (٦٦) الى طاغور (٦٧) وغاندى الذين ذهبوا الى انه يمكن رؤية الله فى اى عمل سواء أكان فرديا ام اجتماعيا وان العمل كلما اكتمل اتضحت رؤية الله ..

وننتهى من سيادة الفكر اليوبانيشادى الى ان ما تضمه الملاحم واليوبانيشاد والجيتا من تعاليم قد أعطى زهاد الغابة أهمية تفوق اهمية رجال الدين حتى اخذت مكانتهم تعظم شيئا فشيئا بين الناس .. وان ما اثارته هذه التعاليم من اتجاهات ساعد على بزوغ حركة فكرية حرة لا تقبل التقيد بالفكر الفيدى او بالفكر اليوبانيشادى ..

٢ ـ الفكر الحر (٦٨)

لقد تبين كيف استطاع البراهمة بطريقة او بأخرى ان ينسبوا لأنفسهم جميع اتجاهات زهاد الغابة الروحية والفكرية .. ونجحوا فى ان يجمعوا تعاليم اليوبانيشاد ويضموها للفكر الفيدى ويضيفوا اليها ما يؤكد ان اصول هذه التعاليم مستمد اصلا من الفكر الفيدى وما اتت به من تجديدات ما هو الا نوع من التطور الفكرى .. وبذلك استطاع البراهمة من سكان المدن أن يمتصوا تعاليم الكثير من زهاد الغابة حتى لا يفلت الزمام الدينى من أيديهم .. فلم يسمحوا وهم فى عنفوان قوتهم لأى زاهد من هؤلاء الزهاد ان يوطد نفوذه الروحي بين جموع الشعب خارج الغابة ولم يشيدوا بذكر احد منهم او يعطوا له شيئا من الأهمية الروحية او التاريخية الا اذا كان ذلك يفيد فى توطيد مكانتهم الدينية،ويدعم التعاليم الفيدية .. ولذلك لا نكاد نسمع الا عن قلة من الزهاد فى الكتب الفيدية مع أنهم كانوا منتشرين فى كل مكان فى الغابات وما ورد من اسمائهم اشبه بالأسماء الأسطورية ولم يتردد ذكرها الا فى الأساطير الشعبية والملاحم التي لا تكاد تنوه عن سيرتهم بشيء او تنسب اليهم تعاليم خاصة منفصلة عن التعاليم السائدة ولا تذكر لهم فضلا الا فى أنهم قاموا بجمع هذا الكتاب او ذاك ..

وعندما اهتز مركز الآلهة الفيدية عند انتشار تعاليم اليوبانيشاد سرعان ما امتصت الفيدية اليوبانيشادية ، وبعد أن كان لا يوجد غير آلهة رج ـ فيدا على قمة الوجود سمحت بان يتجسد الاله فى انسان كامل من غير البراهمة وتعطى له صفات الألوهية وذلك عندما ذاعت بطولة بعض رجال الحكم من الكشاتريا فى ميادين القتال ونافسوا البراهمة فى النفوذ وبعد الصيت .. فاذا بهم يعتقدون فى تجسدات لكل اله من الثالوث اليوبانيشادى المكون من برهمان الخالق وفشنو الحافظ وسيفا المدمر .. ومع ذلك لم تثبت القيادة الدينية للبراهمة ولم تستطع ان تصمد اكثر من ذلك لأنها تحيط الشعائر الدينية بهالة من القدسية الغامضة المبهمة وتغالى فى طلب هبات القرابين للآلهة فى وقت بدأت تسود فيه الحرية الفكرية .. فمن الطبيعي اذن ان يظهر افراد فى هذا الوسط الفكرى والديني يناقشون اسس التعاليم الفيدية واليوبانيشادية ويذهبون فى تحليلها شتى المذاهب فكانت فلسفات كارفاكا Karvaka وجينا Jaina وبوذا Buddha التي قامت أساسا على انكار الشكليات الدينية

---

(٦٦) Lamb, B. P. : **India — A world in Transition.** Frederick A Praeger, New York 1963.

(٦٧) عبد العزيز محمد الزكي : طاغور الصوفي : مجلة المجلة . العدد ٩٢ . المؤسسة العامة المصرية للتاليف والنشر . القاهرة ـ ١٩٦٤ .

(٦٨) عبد العزيز محمد الزكي : غاندى بين التصوف والجهاد السياسي . مجلة المجلة . العدد ١٥٦ ديسمبر ١٩٦٩ .

والخرافات والأساطير وحرصت على ان تخرج من الغابة وتنتشر فى المدن والقرى ولم يستطع البراهمة الوقوف امامها لانها لقيت تأييدا من الكشاتريا التى ضاقت ذرعا بنفوذ البراهمة .. وكل ذلك ساعد على تألق الفكر الفردى الذى لم يسمح به الفكر الفيدى او الفكر اليوبانيشادى .. وظهور الفكر الفردى الحر حوالى منتصف القرن السادس قبل الميلاد هو فى الحقيقة ظاهرة طبيعية فى مجال تطور الفكر الهندى القديم وان كان يعتبر ثورة على أوضاع دينية تجمدت وفسدت اذ سمحت بسيطرة بعض المحترفين من رجال الدين الذين يعوقون التطور الفكرى والفلسفى .. ولم يستطع احد من البراهمة منع انتشار تعاليم جينا وبوذا بل افسحوا لها المجال بعد ان نالت تأييد الحكام من الكشاتريين الذين هم من صلب العائلات الهندية القديمة (٦٩) التى لم تخضع للنفوذ الآرى او لم يتمكن الآريون من الاستيلاء على اراضيها وحافظت على اصالتها وضاقت بسيادة التعاليم الآرية التى جعلت لآلهة البراهمة سلطانا دينيا ما يعدوه سلطان واثارت الخوف من المرض والشيخوخة والموت الى حد من الرعب اوهم الكثيرين بان فى يد البراهمة مقاليد السعادة فى الحياة الدنيا وفى الحياة الآخرة وان رفض اداء الشعائر وتقريب القرابين يعنى الهروب من الحياة خلاصا من آلامها ومتاعبها .. فاذا بكارفاكا وجينا وبوذا ينكرون وجود الآلهة ويرفضون تقريب القرابين لها ويعلمون الناس طرقا جديدة للخلاص من آلام الحياة باللغة الشعبية التى يحسن فهمها الجميع ويهملون اللغة السنسكريتية التى لا يعرفها الا البراهمة ..

الا ان تعاليم كارفاكا Karvaka لم تلق التأييد الذى لاقته كل من الجينية والبوذية وذلك لتغاليها فى المادية وانكارها لكل ما يتعدى الحس .. ان معرفتنا بفلسفة كارفاكا غير كاملة واغلب ما وصل الينا عنها جاء عن طريق ما روته الكتب الجينية والبوذية فى معرض سياق انتقادها لاتجاهات الفلسفة المادية الصرفة .. اذ لم يحاول احد ان يحافظ على اقوال كارفاكا او اتباعه او يجمع أصول هذه الفلسفة او يصنفها فى كتب كما حدث بالنسبة للجينية او البوذية .. وتعتبر حركة كارفاكا من اقدم الحركات الانتقادية للفكر الفيدى والفكر اليوبانيشادى لانها لعبت اول دور هام فى تحريك جمود الفكر البرهمي بما اثارته من آراء مادية ضحت بقيم الهنود الروحية فى سبيل تخليصهم من رق رجال الدين .. والكارفاكية اشبه ما تكون بالحركة السوفسطائية التى قامت فى بلاد اليونان فيما بين القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد ودعت الى ظهور فلسفات سقراط وافلاطون وارسطو .. فالكارفاكية تعتمد على طلاقة اللسان وقوة البيان وتنسيق الكلام فى انكار الآلهة والأرواح والبعث والخلود والغيبيات والمجردات وتقف عند حد الطبيعة المحسوسة والحياة الدنيا (٧٠) .

ومادية الكارفاكيه لم تكن شيئاً جديداً على الفكر الهندى فلقد ورد ذكر اسماء كثيرة من الملحدين فى رج – فيدا واليوبانيشاد والرامايانا والأساطير الشعبية أهمها : برها سباتي Brhaspati وجافالي Javali وفينا Vena واجيتاكيسا Ajita kesa الا أن هذه الاسماء لم تستطع ان تلمع فى الفكر الجماعى ولم يشتهر اسم كارفاكا ومريده لوكيا Laukya الا لانهما ظهرا فى عصر الحرية الفكرية فى الهند ... ونظراً لان المذهب المادى يتعارض اساسا مع مقومات الفكر الهندى فلقد اعتبر الكثيرون كارفاكا اسما اسطوريا يرمز الى اتجاه الحادى سوفسطائي يعارض الديانات السائدة ولذلك اتخذ لفظ كارفاكا كمرادف لفصاحة اللسان وقوة البيان ، وبهذا يمكن ان يحل لفظ السوفسطائية اليونانية

---

(٦٩) Zimmer, H. : op. cit.

(٧٠) Hiriyanna, M. : **Outlines of Indian Philosophy**, op. cit.

محل لفظ الكارفاكية الهندية .. لان الكارفاكية لعبت نفس دور السوفسطائية فى التمهيد لحركة فكرية تتحلل من الفرائض الدينية وتقوض نفوذ رجال الدين بالجدل والنقاش والحوار الذى يعتمد اساسا على فصاحة اللسان ..

ان الكارفاكية تنكر اول ما تنكر الآلهة فلا يوجد اله للخلق وآخر للمحافظة على المخلوقات، وكل شيء وجد بالصدفة حسب الطبيعة ويجيء ويذهب بالصدفة ـ ولا يوجد هناك ارواح تبقى بعد الموت فليس هناك حياة اخرى تصعد فيها الارواح الى السماء لتصاحب الآلهة او لتندمج فيها لان حياتنا لن تتكرر مرة ثانية وما علينا الا ان نستمتع بهذه الحياة التي نعيشها الآن نسعى وراء اللذة والسعادة الحالية قبل ان نفقد الحياة بغير عودة .. فلا التشاؤم يفيد ولا اعتبار الحياة قائمة على الالام والاحزان ينفع .. ولا الهروب من الحياة والانقطاع فى غار وممارسة المجاهدات والرياضات يجدى .. فان الحياة ليست مليئة بالاحزان او انها كلها أحزان فى أحزان بل ان ما فيها من سرور يفوق بكثير ما يوجد فيها من آلام وان الحياة الخالية من الالام لا معنى لها اذ لا يمكن ان نستمتع بلذة السرور ما لم تكن قد سبق ان الم بنا الحزن والألم .. وان البحث عن السعادة المطلقة التي لا تشوبها الالام لا يمكن ان يوفر سعادة دائمة لان الانسان سرعان ما يمل رتابة السعادة واستمرارها على نمط واحد لا يتغير .. ولا يجدد حيوية السعادة والاستمتاع بها الا الحزن والالم .. فلا يوجد ما يدعو للهرب من الحياة والنفور منها وتعذيب الجسد بل يجب البحث عن المتعة حيثما وجدت .. فان هذه الحياة لا تعوض ولا سبيل لنا للعودة اليها وكل ما يقال عن بقاء الروح والتناسخ والكارما والحياة فى صحبة الآلهة وتحقيق السعادة المطلقة لا دليل عليه ولا سبيل الى معرفته او التحقق من صدقه (٧١) .

ان سبيل معرفتنا الوحيد هو الادراك الحسى المباشر الذى يدرك جزئيات الطبيعة ومكوناتها الفردية المنفصلة .. ولا يملك أحد ان يتدرج من هذه الجزئيات الى حقائق كلية تتعداها لأن الحقائق الجزئية عرضة للتغير بينما الحقائق الكلية تستدعي الثبات والدوام فهي بذلك تخالف الجزئيات .. كما ان الحقائق الكلية تدخل فى نطاقها جميع الحقائق الجزئية التي حدثت فى الماضي وتحدث فى الحاضر عن طريق المشاهدة فكيف يمكن ان نتأكد من صدقها فى المستقبل ! كما انه لا يمكن ان ندخل جميع الجزئيات فى الحاضر داخل نطاق الكليات ونكتفي بملاحظة عينات منها لم نعلن عن تعميمات .. ان المعرفة التى تقوم على الاستدلال الذى يتدرج من المدركات الحسية الى التعميمات ومن الجزئيات الى الكليات فيها خروج عن نطاق الادراك الحسي ووقوع فى هاوية الظن والتخمين والاعتراف بوجود كليات تجمع بين خصائص عامة لا توجد بحالة واحدة فى مختلف مدركات الحس المتغيرة .. ولذلك رفض الكارفاكيون الاستدلال والاستقراء واكتفوا بالمعرفة الحسية المباشرة التي تقف عند الجزئيات دون ان تطمع فى ان تصل الى كليات (٧٢) وما دام الادراك الحسي هو وسيلتنا الوحيدة الى المعرفة فان كل ما هو فى متناول الحس حقيقي .. وان كل ما هو خارج عن نطاق الادراك الحسى مشكوك فيه ولا يجب ان يكون موضوع اهتمام احد اذ لا يمكن اتخاذ الاستدلال او الاستقراء وسيلة للمعرفة الصحيحة لان الاستدلال ينتهي الى علاقات كلية لا يستطيع الادراك الحسي ان يتوصل اليها لانه لا يستطيع ان يقفز من الجزئيات الى

---

(٧١) نفس المرجع السابق .

(٧٢) Dakshinaranjan Bhattacharya and Others : The Caravaka Philosophy, (History of Ph. Eastern & Western), op. cit.

الكليات وحتى اذا استعان بمشاهدة الغير فان الكليات لا يمكن ان تشمل جميع الجزئيات على اختلاف احوالها .. ولذلك استبعدت الكارفاكية الاستدلال كوسيلة من وسائل المعرفة .. ولكن الحياة اليومية بل مناقشات الكارفاكيين أنفسهم لا يمكن ان تقوم بغير استدلال .. ان الكارفاكية لا تقبل الاستدلال الا في حدود الظواهر الطبيعية بحيث لا تتعداها الى تعميمات وتستخدمه كذلك في دحض التعاليم غير المادية دون ان تحاول الوصول الى اى نوع من التعميم وتكتفي بما تثيره من شكوك حول اى تعاليم تستند الى حقائق كلية من اى نوع يعجز البشر عن ادراكها (٧٢) .

واذا ما حللنا الطبيعة لا نجد غير العناصر الاربعة من تراب وماء ونار وهواء. اما عن المكان الذي يقال انه يدرك عن طريق الاستدلال فلم تعترف الكارفاكية بوجوده لخروجه عن نطاق الادراك الحسي .. ومن هذه العناصر الاربعة تتكون كل موجودات الطبيعة سواء اكانت كائنات حية ام غير حية .. اما ما يقال عن وجود الروح والوعي في جسد الانسان فلا يعبر عن الحقيقة لأن تحليل الجسد لا يضع ايدينا على روح او وعي .. وليست الروح الا حالة من حالات الجسد ترجع الى كيفية تركيب العناصر الاربعة فيه وكذلك الوعي فهو ايضا حالة من حالات الجسد وان صدور الظاهرات الذهنية يشبه حالة التخمر التي تنتج عن مزج عناصر مادية بطريقة معينة لا تتميز اى منها بخاصية التخمر واذا ما حللت هذه الاجسام المركبة عاد كل عنصر من عناصرها الاربعة الى عنصره الاصلي ولا يبقى هناك روح او وعي او تخمير .. ان تنوع غرائز الطيور والحيوانات وحدة اشواك الزهور وحلاوة قصب السكر ما هي الا حالة من احوال تكوين العناصر تزول بمجرد تحلل هذا الكائن او ذاك .. واذا كان الواقع يجعلنا دائما نلاحظ الشعور والوعي مرتبطين بالجسد فان الواقع ايضا لا يعطينا وعياً منفصلا عن الجسد .. ان الفكر ليس الا مجرد وظيفة من وظائف الجسد المختلفة .. وان الاحساس خاصية من خاصيات الطبيعة الجسدية فعندما اقول « انا نحيف » أو « انا سمين » فانا هنا لا اعني غير الجسد .. فلا يوجد هناك روح اساسي مختلف المدركات وان الجسد ذاته هو الروح يبلى بالموت ويتحلل الى عناصره ولا تبقى روح تتناسخ وتولد من جديد او تصعد للسماء او تحقق السعادة المطلقة في صحبة الآلهة .. او تندمج في اله .. فالروح لا يبعث في اية صورة من الصور ولا حياة للانسان بعد هذه الحياة ولا بقاء الا للمادة بعناصرها الأربعة فهي الخالدة ابدا .. ولا يوجد ما يدعو لتعذيب الجسد او تقريب القرابين بحثا عن سعادة لا توجد في غير الارض ..

اما عن الآلهة فليس لها اى وجود كذلك.. وما تستند اليه من اقوال في الكتب المقدسة لا يلزمنا بقبول وجودها .. كما ان الاستدلال على وجودها استدلال غير جائز مشكوك فيه لانه لا يقوم على الواقع المحسوس .. وان اعتبارها علة المخلوقات ليس من دليل مادى عليه ، اذ لا توجد اية علة ثابتة او قدرة منتجة لكل حدث .. انما الموجودات والاحداث تقع تلقائيا وبمحض الصدفة وتصدر عن طبائع الاشياء وليست من خلق اى كائن لا يقدر على ادراكه انسان .. فلا يوجد اذن ما يدعونا الى قبول تعاليم الكتب الفيدية وهي مليئة بالابهام والغموض والخرافات والتناقضات او الى مناقشة حقائق لا تحقق في الوجود ابدا .. وبالتالي فلا يوجد ما يلزمنا باداء الفرائض وتقريب القرابين التي يلح على تكليفنا بها رجال الدين ، ولا أمل لنا في حياة جديدة بعد الموت في صحبة الآلهة .. فهذه مجرد عقائد خرافية يدعو اليها بعض المخادعين الذين يتعيشون على الادعاءات التي لا سند لها من الواقع ..

---

(٧٢) نفس المرجع السابق .

فالآلهة لا تدفع ضرراً أو تجلب خيراً .. واذا كان هناك اله قوى يعرف كل شيء فلماذا لا يزيل تلك الشكوك من حول وجوده بالتحدث مع اتباعه ؟ ولا يمكن أن يقال عن الاله انه يقدر أن يميز بين أفعالنا الخيرة والشريرة والا اتهم بالمحاباة والتحيز (٧٤) .

وطريق الخلاص من الحياة يكون بالبحث عن المتعة والسعادة ومقابلتها بابتسامة حلوة تدفع لطلب المزيد من المتعة والسعادة فى هذه الحياة الدنيا .. حقيقة لا توجد متعة دون أن يتخللها الم .. ولكن هل يعني ذلك ان لا ناكل السمك لمجرد ان به اشواكا او نتجنب تناول الارز بسبب القشر او نمتنع عن قطف الزهور حتى لا تؤذينا اشواكها الجارحة ؟ يجب ان نواجه الحياة كما هي بشجاعة .. بل ان ما فيها من سرور يفوق بكثير ما فيها من الآلام .. ان بسمة الابن البريئة تغمرنا بالسعادة وان موت الاخ يحزننا ولكن لا يمكن ان نشعر بلذة السعادة الا اذا قاسينا من وجع الالم .. ان السعادة الدائمة المستمرة لا طعم لها اذا لم يتخللها بعض الآلام التى تجدد من حيويتها فالآلام ليست كلها شراً .. اننا لا نستطيع ان نستمتع بلذة الشبع ما لم نحس آلام الجوع .. وكلما زاد عطشنا عظم استعذابنا للماء البارد .. وكم تكون سعادة الحبيبين عند اللقاء بعد فراق طويل .. بل ان المتعة الدائمة تبعث على الانزعاج والضيق لان ما يسرك الآن قد يثير الاشمئزاز بعد طول الاستمتاع به(٧٥). فاكل نوع واحد من الطعام يوميا مهما كان لذيذا يدعو الى النفور منه فى النهاية .. فلا يجب أن نطلب المتعة الدائمة والأحمق هو الذى يجرى وراء السرور المستمر بالزهد فى الحياة الدنيا .. ان حياتنا تستحق ان نعيشها فى سرور بقدر ما نستطيع .. وعلى الفرد ان يتناول الزبد حتى ولو استلفه من الآخرين .. لان الفرد يعيش مرة واحدة ولا يعود ابدا ..

ولكن قصر هدف الحياة على البحث عن اللذة والاستمتاع بها فى هذه الدنيا قد يدعو لنوع من الصراع بين الافراد يثير الأنانية والأحقاد ويعرض المجتمع للاضطراب والأخطار .. وان كانت التعاليم الكارفاكية التي وصلت الينا لا تتعرض لصلة اللذة الحسية بالانانية ولم تناقش الاضرار التي تعود على المجتمع من انصراف كل فرد فيه الى البحث عن متعته الشخصية .. الا أن الكارفاكية لا تميز بين الافراد فى المجتمع ولا تصنفهم فى طبقات حسب الولادة والنسب واللون والعمل ، بل كل الناس سواسية وان الضبط الاجتماعي ينسقه الحاكم الذى هو الاله الوحيد على الارض الذى يمكن ان يدركه اى فرد دون حاجة الى اى نوع من الاستدلال وطاعته واجبة .. وقد يكون هناك آراء عملية نفعية للكارفاكيه فى نظم الحكم الا ان المذاهب الدينية من جينية وبوذية وهندوكية التي ناقشت تعاليم كارفاكا لم تتعرض كما سبق ان ذكرت الا للمذهب المادى ويجوز انها لم تهتم بمناقشة مذهبه فى نظم الحكم الذى وردت عنه اشارات عابرة لأن هذه الاديان لم تهتم الا بمستقبل الانسان بعيدا عن الحياة الدنيا واهملت مستقبله على الارض ..

ولا شك فى أن الكارفاكيه تعرضت لجميع القيم الدينية السائدة حوالي القرن السادس قبل الميلاد واثارت الشكوك حولها .. واذا لم تستطع تكوين جماعات تدعو لتعاليمها فانها فى الأصل لا تهدف الى تكوين جماعات دينية اذ انها ما قامت الا من أجل نقد العقائد وما رضيت أن تقف عند هذا الحد الا لكي تتجنب الانزلاق فى تيه من الغموض والخرافات والشكوك .. الا أن هذا النقد لم يحل المشكلة الدينية التي اثارها الفكر الحر الذى ضاق ذرعا بتزمت رجال الدين ولم يقر فى الوقت نفسه التعاليم الكارفاكية التي تغالي فى المادية وتحطم كل مقومات القيم الروحية التي

(٧٤) نفس المرجع السابق .

(٧٥) Hiriyanna, M. : op. cit.

تتجاوب معها العقول الهندية .. فظهرت حركتان دينيتان انبعثتا من الفكر الحر وناهضتا القيم الفيدية ورجال الدين الحر البراهمة بتأييد من الحكام الأحرار من الكشاتريا ولكنهما تمسكتا في الوقت نفسه بالقيم الروحية بصورة او بأخرى ، وهما الجينية والبوذية ..

اما عن الجينية فهي تنسب الى لفظ « جينا » Jaina بمعنى المنتصر الذى قهر شهواته واصبح « تيراثانكارا » Tirthankara اى الصانع لطريق عبور النهر ويحق له ان يكون اماما يرشد الناس الى التعاليم الجينية ، ذلك أن الدهر عند الجينية مكون من دورات زمنية تبدا وتنتهي في فترات غير محدودة ونحن نعيش في دورة زمنية ظهر فيها اربعة وعشرون جينا في أوقات كان الناس في اشد الحاجة الى ارشادات تعاليمهم وليبينوا لهم طريق الخلاص .. وكان رشابها Rishabha من اوائل الجينا واول من نادى بتجنب العنف .. وظهر منذ اكثر من مائة الف عام وتوالى من بعده ائمة الجينا وكان من بين من اشتهر منهم الجينا الثالث والعشرون العابر بارشفاناثا Parsvanatha الذى عاش فيما بين القرنين التاسع والثامن قبل الميلاد .. أما عن الجينا الأخير العابر الرابع والعشرين فاسمه فارذامانا Vardhamana واشتهر بلقب ماهافيرا Maha Vira اى البطل الروحي العظيم .. ولد حوالي عام ٥٩٩ق.م بعد موت بارشفاناثا بحوالي مائتين وخمسين عاما وقبل مولد بوذا بما يقرب من جيل أو يزيد قليلا (٧٦) في بلدة كوندا جراما Kundagrama بالقرب من مدينة فاشالي Vaisali (حاليا مدينة بشاره) Basarh وهي تبعد بحوالي سبعة وعشرين ميلا عن مدينة باتنا Patna في شمال ولاية بيهار Bihar وكان ابوه سدهارثا Siddhartha زعيم قبيلة جناتريكاس Jnatrikas الكشاترية وامه ترشالا Trisala ابنة حاكم فيداها Videha وشقيقه ليشافى Lichavi زعيم قبيلة شتاكا Cetaka الكشاترية فشب في اسرة حاكمة كشاترية لا ترتاح الى البراهمة وتؤمن بالعقيدة الجينية وتزوج ياشودا Yasoda التي انجب منها طفلة سماها آنوجا Anojja وظل يعيش هو واسرته مع والديه الى ان وافتهما المنية وتولى اخوة الاكبر نانديفارذانا Nandivardhana رعاية القبيلة . فاستأذن منه في هجرة الحياة ليعيش عيشة النساك في الغابة على دين الجينية وكان في ذلك الوقت يقترب من سن الثلاثين ، واخذ يتجول من مكان لمكان يستجدى طعامه وخلع جميع ملابسه ما عدا رداء واحدا يستر العورة وبعد ثلاثة عشر شهراً من المجاهدة والتعذيب خلع الرداء الاخير فظل عاريا تماما طوال حياته ولكن بعد ست سنوات من الجهاد اختلف مع جوشالا Gosala الذى راى ان العرى بدعة دخيلة على تعاليم بارشفاناثا وتمسك بالرداء الابيض وكون نحلة جينية جديدة عرفت باسم اجيفاكاس Ajivakas (٧٧) وفي نهاية فترة الجهاد التي استمرت ما يقرب من اثني عشر عاما وصل فارذامانا الى مرتبة العارف بكل شيء وتخلص من قيود الأرض وعلم مريديه الاحد عشر العقيدة الجينية وعمل على تكوين جماعات تنشر الدعوة الجينية التف حولها الكثيرون بتأييد وتشجيع من الحكام حتى توفى في قرية بافا Pava الصغيرة القريبة من ماجاذاها Magadaha عاصمة راجاجراها Rajagraha حوالي ٥٢٧ ق . م

---

(٧٦) Chakravarthy, A. : The Jaina Philosophy, (History of Ph. Eastern & Western) op. cit.

(٧٧) Zimmer, H. : op. cit.

فاصبح جينا الرابع والعشرين الذى تخلص من الكارما نهائيا ولن يعود الى الحياة واصبح مع الارواح التي على قمة الكون (٧٨) .

اما التعاليم الجينية فترجعها الأساطير الى ابعد العصور في القدم لتشير الى اسبقيتها على تعاليم رج ـ فيدا مما يشهد على اصالتها الهندية التي لم تتأثر بالآرية لانها تبعد في القدم بحوالي مائة الف عام .. وتحيط هذه الأساطير ايضا بارشفانانا الجينا العابر الثالث والعشرين ـ الذى ترجع وجوده الى عصر الغزو الآرى ـ بهالة من القدسية تمجد التعاليم الجينية وتنبه الى أن تعاليم اليوپانيشاد ليست أسبق منها وان مؤسسي العقيدة الجينية على مر العصور هم من قادة السكان الأصليين الذين حافظوا على اصالة جذورهم الهندية وان ماهافيرا الذى أعطى العقيدة الجينية سعة الانتشار والشهرة ما هو الا مجدد لهذه العقيدة وليس مبدعها وباعثها بعد طول الرقاد الذى فرضه رجال الدين من البراهمة على غير العقائد الفيدية والبرهمانية وان كانت الحرية الفكرية هي التي مكنت ماهافيرا من ان ينشر الجينية فان عمله على تكوين كهانة جينية لتبث الدعوة الى الجينية في كل مكان ادى الى طمس شخصيته الفردية وادمج افكاره الدينية في نطاق التفكير الديني الجماعي الذى عرف عن التفكير الفيدى حتى يضفي على الجينية هالة من القدم والقدسية تمكنها من مواجهة الاديان المتنافسة ..

واحسب ان الأساطير الجينية لم تهتم فقط بتأصيل تعاليمها الى اقدم العصور لتعطيها جوا من القدم يدعو الى التعلق بها وانما حرصت كذلك على ان تحيط حياة المنها بكثير من الكرامات والمعجزات واتخذت من حياة بوذا نموذجا مع التنويه بان ماهافيرا ولد قبل بوذا بحوالي جيل وان مريديه هم الذين عاصروا بوذا حتى توهم الناس ان بوذا هو الذى يحاكى ماهافيرا وليست الجينية هي التي تحاكي البوذية وكل ذلك لان الكهانة الجينية كانت تغار من اندفاع الناس للالتفاف حول البوذية .. ولكن الذى لا شك فيه ان ماهافيرا وبوذا كانا متعاصرين وان شهرة بوذا طغت على شهرة ماهافيرا .. وان تعاليم بوذا اكتسحت تعاليم ماهافيرا .. وان لم يهتم بوذا بتأسيس كهانة بوذية تحافظ على بقاء عقيدته في الهند لذلك انتشرت في خارج الهند اى في بلدان شرق آسيا وجنوبها الشرقي .. بينما استطاعت كهانة الجينية تدعيم عقائدها في الهند عن طريق الأساطير الشعبية والاضافات والتغيير والتبديل في تعاليم ماهافيرا التي اخذت تتناقل شفاها بعد ان تليت في اجتماع عام عقب وفاته وقسمت اشعاره الى اثنى عشر جزءا ولم تدون الا في القرن الخامس الميلادى باللغة البراكريتية الشعبية (٧٨) .

★ ★ ★

ان العقيدة الجينية لا تؤمن بغير الانسان ولا مكان لاله فيها .. فالكون يتكون من مقولتين اساسيتين وجدتا منذ الازل وخالدتين الى الابد .. لم تخلقا ولن تفنيا .. توجدان متلازمتين لا تفترقان .. هما الروح جيفا Jiva واللاروح اجيفا Ajiva تربط بينهما الكارما ، وخلاص الانسان من الام الحياة وتوالى الولادات لا يتمان الا بالقضاء على الكارما حتى تتمكن الروح من أن تتخلص من المادة ولا تعود الى الحياة وتصل الى مرتبة من الكمال تجعله الها .. فالانسان يمكنه ان يصير الها الا انه لا يوجد اله لم يكن انسانا .. فليست هناك هوة بين الانسان والاله ولذلك رفضت الجينية الآلهة الفيدية المتعالية على الانسان ولم تعارض في نفس الوقت الاتجاهات الشعبية التى ترى امكانية تحول الانسان الى اله ، الا انها لم تقبل أن يتم هذا التحول عن طريق تجسد الاله في بشر وانما يتم عن طريق المجاهدة والمعرفة الحقة التي تخلص الروح من افعال الكارما التي تربطها بالمادة

(٧٨) Basham, A. L. : The Wonder that was India, Sedgwick & Jackson London, 1954.

والارض والحياة الدنيا وتجعلها صافية من كل الشوائب المادية وتعيش سعيدة فى عالم الآلهة (٧٩) .

وطريق خلاص الروح من المادة يستلزم اتباع: اولا العقيدة الصحيحة.. وثانيا: المعرفة الصحيحة .. وثالثا : السلوك الصحيح.. ولا يجدى اتباع واحدة منها دون الاخرى ، لان كلا منها ضرورى ويجب اتباعها جميعا .. وما اشبه الانسان فى هذه الحياة بالمريض مثلا الذى يجب اولا ان يثق فى الطبيب المعالج .. ويعرف ثانيا طبيعة الدواء الذى يوصف له وان يتناول ثالثا الدواء حسب التعليمات حتى يتم له الشفاء (٨٠) .

اولا : العقيدة الصحيحة :

ان العقيدة الصحيحة هي العقيدة الجينية، الا ان الايمان بها يجب الا يكون ايمانا اعمى انما **يجب ان يستند على الفهم** .. فلا يجوز الايمان **بالعقائد الخرافيه** كالاستحمام فى الانهار **والطواف** حول الاشجار على اعتبار انها مقدسة .. ولا ينبغي الايمان بان اداء الشعائر **وتقريب القرابين للالهة** يخلصنا من الامراض ويمنحنا طول العمر .. ويجب ان نميز بين **الادعياء من رجال الدين ولا نستمع الا لتعاليم** المستنيرين منهم .. بينما العقيدة الجينية **تؤمن بان الحياة اساسها الشقاء والالم** وان على الانسان ان يتخلص من هذه الحياة ولا يعود اليها حتى يكون بعيدا عن **الامها** ولا يمكن تحقيق ذلك مالم يحط بالمعرفة الصحيحة احاطة كاملة لان الوقوف عند الايمان بالعقيدة الصحيحة لا يكفى ما لم تدعم هذه العقيدة بنور المعرفة الصحيحة التى يمكن ان يكتسبها **على يد معلم** قدير متمكن واسع الاطلاع على التعاليم الجينية (٨١) .

ثانيا : المعرفة الصحيحة :

ان المعرفة يمكن ان يتوصل اليها من طريق غير مباشر : من طريق الحس الذى **يقف عند المعرفة الحسية** او من طريق التراث الدينى الذى لا يخلو من خرافات وادعاءات تخالف الحقيقة .. وهناك معرفة مباشرة **بالبصيرة او بالحدس** الذى يستشف اعماق الحقيقة بوعي روحي .. **الا ان هذا الوعي الروحي لا يستكمل** معرفته بكل شيء الا اذا تحرر من قيود الكارما لان الكارما تشيع البلبلة فى الفكر وتعوق تبصر الحقيقة وتدعو الى سيطرة الشهوة التى تحث على طلب لذة تضع غشاوة على البصيرة تحول دون ادراك **المعرفة الصحيحة** ..

ان المعرفة الصحيحة تقوم على أن الكون مكون من جسيمات حية متشابهة فى منتهى الصغر ولا نهائية العدد موجودة فى الارض والبحر والهواء والنار ، وجدت منذ الازل وباقية للابد تدخل فى تشكيلات مختلفة تكون شتى الكائنات من انسانية وحيوانية ونباتية تموت وتولد فى سلسلة من الحيوات المستمرة خلال دورات من الدهر ابدية بغير بداية ولا نهاية ، تعود كلما انتهت من الازل الى الابد .. وهذه الجسيمات الحية مكونة من جيفا اى **المبدا الحيوى او الروح** ومن آجيفا اى المادة وهما مرتبطان متلازمان يجمع بينهما الكارما اى الفعل ولا يمكن فصل جيفا عن آجيفا الا فى **حالة التخلص من الكارما والقضاء على فعلها** وعندئذ تحرر جيفا من قيد آجيفا وترتفع الى عالم الالهة بعد ان تمر بمراحل من التناسخ على كائنات حية عديدة تجاهد فى ولادة جديدة من اجل القضاء على الكارما تدريجيا حتى يبلى ويصبح الانسان جيفا خالصة فلا يعود ليقاسى ويلات الحياة من جديد (٨٢) .

(٧٩) Hiriyanna, M. : op. cit.

(٨٠) Chakravarthy, A. : op. cit.

(٨١) Guerinot, A. : **La Religion Djaina**, Geuthner, Paris 1926.

(٨٢) Jacobi, H. : **Jaina Sutras**, Oxford, 1885.

وتختلف مستويات الكائنات الحية حسب عدد حواسها .. فالنباتات والجسيمات العضوية المنتشرة فى الماء والهواء ليس لها غير حاسة اللمس بينما الدودة الارضية لها حاستا اللمس والذوق والحشرات لها ثلاث حواس اللمس والذوق والشم بينما الحيوانات من ذوات الخمس حواس فى حين ان الانسان يمتاز عنها جميعا بالعقل علاوة على الحواس الخمس ..

ورغم أنه لا توجد جيفا متفصلة عن آجيفا فى هذا العالم .. فان آجيفا هى المادة من دون حياة واحساس وفكر او روح وتتكون من ذرات متشابهة تختلف من حيث العناصر والكيفيات والخواص وتوجد فى مكان تحدث فيه الحركة او فى فراغ حيث الحركة غير ممكنة وتحدث كيفياتها فى زمن ما .. والزمن غير محدود ويتكون من دورات ما تكاد تنتهي دورة حتى تبدأ اخرى هكذا على التوالي بلا بداية او نهاية .. فمقومات المقولة آجيفا هى المادة والمكان والزمان والحركة والسكون ؛ اما عن المادة التي تدرك بالحواس فلها كيفيات واحوال حسية .. ولكن المكان الذى يحدد امتداد المادة او انكماشها حسب الابعاد الطبيعية لكل جسم لا يمكن ان تدركه الحواس اذ ليس له ملمس او مذاق او رائحة او صوت ولا يُرى ولا يُشعر به .. ومع ذلك فان الاشياء تتكيف حسب حجم المكان ولا يوجد شيء دون مكان يحدد مساحته وحجمه أو تحدث فيه حركاته وسكناته او يعتريه تغير وتحول (٨٣) فى اى لحظة زمنية تتشكل فيها احواله ومظاهره المختلفة .. ان الزمن مكون من لحظات زمنية وان كان لا بداية له او نهاية الا انه يتكون من دورات متتالية بلا انقطاع كل دورة بمرحلتين : مرحلة تضمحل فيها القيم والحقائق والفضائل تدريجيا الى ان يعم الكون الفساد والفوضى والضياع والاضطراب ويفقد كل شيء قيمته ويسود الخراب والانحطاط .. وما ان يصل الكون الى هذه المرحلة حتى يبدأ فى المرحلة الثانية التي تتطور خلالها القيم والحقائق والفضائل تدريجيا نحو التقدم والرقي .. وكل مرحلة تنقسم الى ستة عصور متساوية، كل عصر يتميز بخصائص لا تتغير الى الابد وتختلط فيه السعادة والشقاء بنسب متفاوتة وتبدأ بالمرحلة التي تستهل بالسعادة المطلقة وتنتهي بالشقاء المطلق : ـ

١ ــ عصر السعادة المطلقة العظمى .

٢ ــ عصر السعادة .

٣ ــ عصر السعادة المشوبة ببعض الشقاء .

٤ ــ عصر الشقاء المشوب ببعض السعادة .

٥ ــ عصر الشقاء الذى نحياه حاليا .

٦ ــ عصر الشقاء المطلق (٨٤) .

وما دمنا قد عرفنا ان العقيدة السليمة فى ترك الخرافات والاباطيل الدينية وما تدعو اليه من شعائر وقرابين وعبادة الآلهة وما تسمح به من تفرقة بين الافراد حسب الطوائف .. وعرفنا ان الروح اسيرة المادة وشواغل المادة وما تأتيه الكارما من افعال وان الكارما هى التي تربطها بالحياة الارضية التي يعمها الشقاء وان كمال الانسان لا يتحقق الا بخلاص الروح كلية من شواغل المادة وافعال الكارما ولا يمكن ان يتم ذلك حتى لو عرفنا العقيدة الصحيحة وتوصلنا الى المعرفة الصحيحة ما لم نتبع هدى السلوك الصحيح الذى يمكنه ان يخلص الروح من براثن المادة التي تستخدم الكارما فى توثيق رباط الفرد بالحياة الارضية .. وتتفاوت حالات سيطرة الكارما على الروح وتتدرج كالآتي :

---

(٨٣) Stevenson, Mrs. S. : **The Heart of Jainism**, Cambridge, 1916.

(٨٤) Jaini, J. : **Outlines of Jainism**, Cambridge, 1940.

١ ـ حالة تسيطر فيها الكارما سيطرة تامة على الروح وتخضعها اخضاعاً كاملا للشهوات.

٢ ـ حالة تسيطر فيها الكارما سيطرة جزئية على الروح وتخضعها اخضاعاً جزئياً للشهوات .

٣ ـ حالة تسيطر فيها الروح سيطرة تامة على الكارما وتتحرر جزئياً من سيطرة الشهوات .

٤ ـ حالة تقضي فيها الروح على الكارما وتتحرر كلية من سيطرة الشهوة .

٥ ـ حالة نهائية تتخلص فيها الروح من اسر المادة (٨٥) .

واول طريق السلوك الصحيح للقضاء على الكارما تمهيداً لتحرير الروح من المادة يبدأ بالتحرر من القيود الأرضية من عائلية واجتماعية وهجرة الناس واعتزال الحياة لتنصرف عن شواغل المادة وتجاهد وتعذب الجسد وتشحذ الطعام وتأمل العقيدة الصحيحة وتعمق في فهم المعرفة الصحيحة.. والسلوك الصحيح يستند الى خمسة مبادئ، يجب ان يتبعها كل جيني سواء اكان رب بيت ام مريدا :

١ ـ مبدا الاهمسا Ahmsa اى اللا عنف الذى يتجنب ايذاء اى كائن حي بالفعل او القول او الفكر سواء بطريق مباشر او غير مباشر .. والاهمسا ليست موقفا سلبيا يقف عند الابتعاد عن كل ما يضر الغير وانما هى موقف ايجابي كذلك لانها تمتد الى عمل الخير مادام عدم تقدير هذا الخير يؤذى الغير .

٢ ـ الصدق : اى قول الصدق الذى يتمشى مع الاهمسا .. فاذا كان قول الصدق يعرض الغير للاذى فيجب ان تمتنع عن قوله واذا جلب السرور والخير فيجب قوله .

٣ ـ عدم السرقة : وهو يتطلب عدم اخذ ممتلكات الغير دون رضاه سواء اكان هذا الاخذ فى الموازين والمكاييل والمقاييس فى المجالات التجارية ام فى الاستيلاء على عقارات الغير واموالهم باساليب غير شريفة وبدون وجه حق او استخدام ممتلكات الغير دون اذن اصحابها .

٤ ـ مبدأ براهما شاريا Brahmacharya وهو يقوم اساسا على تجنب الانغماس فى الملذات الجنسية وغيرها من اللذات الحسية .

٥ ـ اللاطمع الذى يحرص على تجنب اخذ اى شيء لا يحتاج اليه ولديه منه ما يكفيه وطلب المزيد منه سواء فى المأكل والمشرب والملبس واقتناء الاشياء يجعله أسير نزعات من الجشع الشره (٨٦) .

★ ★ ★

واذا كان ماهافيرا قد طالب كل جيني بان يتبع هدى هذه المبادىء الخمسة فى سلوكه الا انه لم يطالب باتباعها باسلوب حرفى شكلي الزامي دون مراعاة ظروف كل فرد .. فالزارع مثلا لا يمكنه اتباع الاهمسا بالنسبة للنباتات التي يقلعها ويقطعها ويدرسها ولكنه يستطيع أن يتبعها بالنسبة لغيرها من الكائنات الحية وكذلك رب البيت لا يستطيع ان يمتنع عن علاقاته الجنسية الا انه يجب أن يقصرها على زوجته وذلك بخلاف المريد والزاهد .. فانه يجب عليهما الامتناع قطعيا عن مثل هذه العلاقات .. واذا سمح لرب البيت بان يقتني شيئا فانه محرم على الزاهد ان يقتني اى شيء من الحلى

(٨٥) Guerinot, A. : op. cit.

(٨٦) Chakravathy, A. : op. cit.

والملابس والأدوات او من العقار والمال — بل يجب ان يقطع كل علاقاته الأسرية ويصبح العالم كله أسرته وكل الكائنات الحية محل عطفه وحنانه ، كما ان كل فرد يستطيع ان يكون جينيا دون نظر الى اى نوع من التفرقة سواء اكان من الرجال ام من النساء .. وكل جيني يمكنه ان يبقى رب البيت او يعتزل الحياة ويصبح زاهداً ما دام يتبع هدى المبادىء السلوكية الخمسة ويتصدق بالمعرفة والدواء والطعام والراحة والاستضافة على كل جيني يطرق بابه او يمكنه تحمل عذاب الجهاد الجسدى والرياضات النفسية وتطهير روحه من ادران المادة .. ويمر المريد التارك للحياة الدنيا بخمس مراحل :

١ — مرحلة الزاهد الناسك الذى يصرف كل اهتماماته نحو اتباع طريق الخلاص بكل صدق وعزيمة قوية واخلاص لا يفتر حتى يصبح سلوكه نموذجا للناس يحتذونه دون ان يقوم بدور المعلم للعقيدة الجينية .

٢ — مرحلة المعلم الذى يجيد فهم التعاليم الجينيةويقدر على تلقينها للغير بتمكن وكفاية .

٣ — مرحلة الداعى الذى يبشر بالدعوة الجينية ويوجه الجينيين ويرشدهم الى كيفية اداء السلوك الصحيح .

٤ — مرحلة الكامل الذى نجح فى القضاء على الكارما .

٥ — مرحلة الجينا الامام الذى تخلص من ادران المادة تخلصا نهائيا ويعيش فى عالم الآلهة دون عودة الى الحياة الأرضية (٨٧) .

واذا لم تستطع الجينية ان تغرى الكثيرين من عامة الهنود فانها تمكنت من البقاء فىالهند الى وقتنا الحاضر واثرت اسسها الفلسفية فى مختلف المذاهب الهندوكية ولعبت الأهمسا « اللاعنف » دوراً هاماً فى جهاد غاندى السياسى .

اما البوذية الاكثر خطاً من الجينية والتي لقيت ترحيبا كبيراً من الشعب الهندى فلم تدع عراقة فى القدم ولم تهتم بتكوين كهانة لتحافظ على طول بقاء الديانة البوذية فى الهند انما ارسلت المبشرين بتعاليمها لا الى داخل الهند وانما الى خارجها كذلك ، فذاع صيتها فى كل مكان واقبل عليها الخاصة والعامة وحاولت أن تمتصها الديانات المحلية فى بلدان شرق آسيا وجنوب شرقيها الا انه كان لها السيادة على الدوام وامتصت هي جميع الاديان المحلية .

ولد سد ذارتا Sidhartha مؤسس البوذية فى منتصف القرن السادس قبل الميلاد أى حوالى عام ٥٦٣ ق.م فى أسرة جوتاما Cotama من قبيلة ساكيا Sakya التي كانت تقيم على سفوح جبال الهيمالايا بالقرب من مدينة كابيلافاستو Kapilavastu عاصمة ولاية ماجادها Magadha ويجرى فى سهولها نهر روهينى Rohini وتبعد شمالا بما يقرب من مائة وثلاثين ميلا عن مدينة بنارس .. كان والده الراجا سودهودانا Suddhodhana كشاتريا براس قبيلة ساكيا ويحكم البلاد ووالدته مايا ابنة زعيم قبيلة « كولى » Koli التى كانت تعيش على الضفة الاخرى من نهر روهيني .. فشب سد ذارتا فى ترف القصور وعزها (٨٨) كما تربى تربية كشاترية عسكرية .. ثم تزوج يزودارا Yasodhara وانجب منها طفلا باسم راهولا Rahula ومع ذلك فما كاد يقترب من سن الثلاثين حتى انتابته ميول دفعته للانصراف عن متع القصور

---

(٨٧) Guerinot, A. : op. cit.

(٨٨) Asvagosha Bodhisattva : **The Life of Buddha** (Sacred Books of the East) Colonial Press, New York, 1900.

فتجنب مشاركة الشباب فى اللهو واخذ يطيل فى التفكير والتأمل .. فاذا به ينفر من رؤية الشيخ الهرم العاجز .. والمريض المتهالك الذى انهكته العلل .. وجثة الميت الذى فقد الروح ولم يعد يطيق هذه الحياة التي تسبب مثل تلك الالام للناس .. فظن جريا على الاعتقاد السائد فى ذلك الوقت ان المثل الاعلى للانسان يكون فى اعتزال الحياة والنسك والتأمل ومعاناة المجاهدات النفسية والرياضات النفسية املا فىالتحرر من معاناة هذه الالام ومعرفة الحقيقة المطلقة التي تجنبه كل تلك الالام (٨٩) . ولم يتورع عن أن يتخلى عن حياة القصور رغم معارضة والده واغرائه بالتنازل له عن العرش اذا ما انصرف عن حياة الزهد .. فلم يثنه ذلك عن الهجرة الى كهوف الغابة يوم ولادة ابنه راهولا حتى لا يصرفه تعلقه بهذا الابن عن الهدف الذى يريده .. ورضي أن يعيش متنقلا بين كهوف الجبال ومغارات الأشجار متحملا شظف العيش يستجدى طعامه ويعذب جسده اشد العذاب .. يناقش كل من يقابله من الزهاد طمعا فى ان يعرف منهم حقيقة الحياة وسبب ما يقاسيه الانسان فيها من آلام .. فلم توصله العزلة والزهد والتقشف والتأمل والمناقشة الى بغيته .. ولم يستطع معلموه من الزهاد على ما بلغوه من معرفة وشفافية ان يضعوه فى الطريق الذى يحقق السعادة (٩٠) .

فلا تعجب اذن اذا ما ضاق سدذارثا بحياة الزهد وتعاليم الزهاد بعد ان ادرك ان اساليب النساك وما يتوصلون اليه من معارف لا تمكنه من كشف الحقيقة المطلقة .. وبعد ان امضى نحو ست سنوات من الزهد والتجوال والحوار اى حوالى عام ٥٢٨ ق.م صمم سدذارثا على الجلوس تحت شجرة تين جلسة القرفصاء غارقا فى بحر من التأمل على الا يقوم الا بعد ان يصل الى الحقيقة او يهلك دونها مهما تقلبت عليه الأجواء وراودته الانفعالات والرغبات . ومهما قاسى من آلام وطال عليه الزمن فان الهلاك اهون من ان يعيش حائرا يجهل الحقيقة .. ولكن لم تكد تمضي ستة ايام وهو على هذهالحالة حتى استنار سدذارثا فى اليوم السابع وعرف الحقيقة واصبح بوذا اى « المستنير » الذى تكشف له سر الألم فى الحياة واهتدى الى كيفية الخلاص منه (٩١) وبلوغ حالة من الكمال تنتفى فيها الالام والمسرات .

ادرك بوذا ان طريق الخلاص يقوم على حقائق اربع هي :

أ ـ ان الحياة اساسها الألم .. وانها سلسلة لا تنتهي من المخاوف والعذاب .. لا يمكن التخلص منها الا بالبحث عن علة هذا الالم ومعرفة اسبابه الحقيقية .

ب ـ ان علة هذا الالم هو الجهل والشهوة .. ذلك الجهل الذى يدفعنا الى حب الحياة والتعلق بمتعها .. وتلك الشهوة التي تمعن فى طلب المزيد من اللذات .. وكل هذا يسوق الى اقتراف الخطايا والآثام طمعا فى ارضاء نزوات واهواء لا تعرف الرضا او الاشباع ..

جـ ـ ولذلك يجب ازالة ذلك الجهل واستئصال تلك الشهوة لكي نتخلص مما يسببانه من الام .. ان المعرفة الحقة فيها قضاء على الجهل والقضاء على الجهل فيه استئصال لرغبة حب الحياة واستئصال رغبة حب الحياة فيه الخلاص من الالم .. والخلاص من الالم فيه بلوغ النرفانا حيث

Arnold, Sir E.	:	**The Light of Asia** (The Wisdom of India) op. cit.	(٨٩)
Lillie, A.	:	**The Popular Life of Buddha,** Kegan Paul & Trench London, 1883.	(٩٠)
Jennings, J. G.	:	**The Vedantic Buddhism of the Buddha,** Oxford 1947.	(٩١)

الراحة الحقة التي لا تتوالى عليها الالام والمسرات ولا تعرف الولادة والموت لا في الأرض ولا في السماء .

د ـ ولا يمكن استئصال رغبة الحياة الا بعد اتباع هدى الطريق ذات الثماني شعب وهي : (٩٢)

١) العقيدة الصادقة التي تؤمن بطريق الخلاص البوذى طواعية دون الزام .

٢) السلوك الفاضل الذى ينطوى على النية الصادقة والطوية الصافية التي لا تكن للغير اى شر او حقد او حسد وتتمنى الخير للجميع وتعمل لخير الغير على الدوام ..

٣) القول الطيب الذى يتجنب الكذب والنفاق والرياء والنميمة والغيبة . ويبتعد عن لغو الحديث .. ولا يسب احداً بالفاظ جارحة نابية .. او يخدش كرامته .. او يشنع بسمعته .. ويتوخى دائما قول الصدق (٩٣)

٤) الفعل الحسن .. فلا يأتي منكر الأفعال ولا يتعدى على حقوق الناس .. لا يقتل اى كائن حي .. لا يسرق .. لا يغش .. لا يتعاطى الخمور والمخدرات .. لا يزني .. بل يتبع هدى الفضائل الخلقية حتى تكسبه خصالا حميدة تهيء له حياة سوية ..

٥ ـ الحياة السوية هي الحياة الوسط التي لا تتمادى في طلب الملذات الحسية ولا تغالي في تعذيب الجسد ..

٦ ـ الجهد الصالح هو ذلك الجهد الذى لا يأبه باداء اى نوع من الطقوس والشعائر .. لا يهتم بطلب رحمة اله او معونة رب ـ يعتمد على افعاله فقط لتحقيق مآربه (٩٤) وينصرف كلية نحو تطهير الفكر وتصفية الذهن من الشر واشاعة الخير في طياته ..

٧ ـ الوعي السليم : لا يتحقق الا اذا تم تطهير الانسان للسانه وافعاله وفكره والتحكم في انفعالاته الجامحة ومشاعره الملتهبة ورغباته الملحة وافكاره الشريرة بفضل ما اكتسبه من خصال خلقية فاضلة ومن قوى ذهنية نبيلة مهدت لصفاء عقلي يقدر على تنقية العقيدة البوذية من الشكوك والريب وتقوية الايمان بالحقائق البوذية الأربع ..

٨ ـ التأمل الصحيح : ان قوة الايمان تتيح للذهن من الصفاء ما يمكنه من التأمل الهادىء الواضح في الحقيقة المطلقة . .دون ان تعوقه رغبة او تشوبه شهوة .. تيسر له سبل اتباع هدى الطريق ذات الثماني شعب حتى يقطع صلته بالوجود ولا يولد من جديد على الاطلاق لا في الارض او في السماء ويصل الى النرفانا حيث الهدوء المطلق والسكينة التامة والراحة الأبدية .. وحيث تبلى الشهوات وتنعدم الرغبات وتتلاشى الحواس وتصفو المشاعر وتستقر الافكار .. فلا يوجد هناك افراح او اتراح انما يوجد سلام دائم ورضاء متواصل لا تعتريه شوائب الشقاء والحزن والخوف والشك والقلق (٩٥) .

ولكن طريق النرفانا طريق طويل شاق يحتاج لآلاف السنين يتردد خلالها الفرد على

---

(٩٢) Muller, F. M. : **The Dhampada.** (Sacred Books of the East) Oxford, 1924.

(٩٣) Thomas, E. J. : **Early Buddhist Scriptures,** Kegan Paul and Trench & Trubner London, 1935.

(٩٤) Ling Yutang : **The Dhammapada** (Wisdom of the East) op. cit.

(٩٥) Roy Davids, T. W. : **Buddhism,** (Non Christian Religious Systems) London, 1903.

مختلف الكائنات الحية .. وينتقل فيما بين الارض والسماء حتى يتخلص نهائيا مما يربطه بالحياة من النواقص العشر وهي :

١ ـ الوهم ٢ ـ الشك ٣ ـ العمل من اجل القوت ٤ ـ الشهوة الجنسية ٥ ـ الكراهية والحقد ٦ ـ حب الحياة الارضية ٧ ـ الرغبة في الحياة السماوية ٨ ـ الكبرياء ٩ ـ الغرور ١٠ ـ الجهل .

ويمكن للبوذي ان يتخلص من هذه النواقص على مراحل اربع هي :

ا ـ المرحلة الاولى تبدا بهجرة الحياة وقطع الصلات بالمجتمع والامتناع عن العلاقات الجنسية حتى يمكن التخلص من اوهام الديانات الشائعة وما تدعو اليه من شعائر وقرابين وما قد تثيره من شك في تعاليم بوذا .. وحتى يمتنع البوذي عن اداء اى عمل يتكسب منه ويكتفي باستجداء طعامه اليومي او يقتني اى نوع من الممتلكات ..

ب ـ وفي المرحلة الثانية يجاهد البوذي من اجل قهر شهواته الارضية واضعاف رغباته في التعلق بالحياة الارضية وتصفية اقواله وافعاله وافكاره (٩٦) من الاحقاد والضغائن واتباع هدى الطريق المثمن حتى لا يعود الى الحياة الارضية الا مرة واحدة ..

جـ ـ وفي المرحلة الثالثة يقضي البوذي قضاء نهائيا على مختلف الشهوات خصوصا الشهوة الجنسية وكذلك على شتى النزعات الشريرة وميول الانانية حتى تمتنع عودته الى الارض ويعيش في السماء .

د ـ وفي المرحلة الرابعة والاخيرة يتحرر البوذي من الرغبة في الحياة بالقرب من الالهة ويتخلص من عوائق الغرور والكبرياء والجهل الذي يركب البعض .. وبذلك لا يوجد ما يدعو للعودة الى الارض او الى السماء ويخرج البوذي من نطاق الالم والسرور ويصبح فوق الاحزان والافراح طليقا من قيد الولادات حيث الهدوء التام في الخير المطلق والحكمة الابدية .

وما ان توصل سدذارتا الى الاستنارة واصبح بوذا حتى ادرك ان حياته الحالية هي الحلقة الاخيرة في سلسلة الولادات الطويلة وانه لم يعد الى الحياة مرة اخرى الا ليحقق النرفانا .. ولكنه ما كاد يتوصل الى هذه المعرفة حتى تردد في ما اذا كان عليه ان يحتفظ لنفسه بما توصل اليه من حقائق او ان يخفيها عن عامة الهنود خشية الا يستجيب له احد او لا يجد من يقدر ان يشاركه في فهم تعاليمه الجديدة .. الا ان ما يغمر الحياة من بؤس وشقاء حث بوذا على ان يعلن تعاليمه رغبة منه في انقاذ اخوانه في الانسانية من الام العودة الى الحياة بعد كل موت .. وبدا ينشر بوذا دعوته بين مريديه اثناء سنوات تنسكه وبين من سبق ان ناقشهم من الزهاد اثناء تجواله في الغابات والجبال وبين حكام البلاد التي كان يتنقل في ارجائها فاستطاع ان يقنع كبار الزهاد ومريديهم وحكام المدن ورعاياهم ثم توجه الى مسقط راسه وادخل اباه واخاه وزوجته وابنه وبقية افراد اسرته واصدقائه في العقيدة البوذية .. وظل يتنقل من بلد الى بلد ويكون الجماعات هنا وهناك ويشرف على انشاء الاستراحات في الاماكن النائية والتي يتبرع بقيمتها الحكام والاثرياء من اجل ان يقيم فيها البوذيون منصرفين الى بلوغ النرفانا . ولقد بلغت تنقلاته حوالي خمس واربعين رحلة وضع خلالها شريعة كاملة للجماعات البوذية حتى وافته المنية حوالي عام ٤٨٣ ق.م (٩٧) بعد أن لاقت دعوته نجاحا منقطع النظير في تاريخ الدعوات الهندية على الاطلاق ..

---

٩٦ ـ عبد العزيز محمد الزكي : قصة بوذا . مؤسسة المطبوعات الحديثة ـ الاسكندرية ١٩٥٩ .

(٩٧) Horner, I. B. : The Book of the Discipline (Vinaya Pitaka) Luzac, London, 1949.

ويرجع هذا النجاح السريع الى انه كان يعيش أولا في عصر من الحرية الفكرية مكنته من أن يناقش الديانات المعاصرة له مناقشة حرة دون أن يطعن فيها وخلص الجماهير من سيطرة رجال الدين سواء من البراهمة او الزهاد بالطريق الوسط الذى لم يتشدد فى التمسك بالزهد الصارم ولم يحرم الناس من بعض المتع الضرورية دون افراط او تفريط كما انه اهتم ثانيا بنشر دعوته بين كبار الزهاد والحكام قبل أن ينشرها بين عامة الناس. ولما اقنع الزهاد ورجال الدين والحكام وسادة القوم لم يتعرض لمعارضتهم ومقاومتهم بل لقي منهم كل عون ومساعدة مما دعا اتباع الزهاد ورعايا الحكام الى الدخول افواجا فى البوذية .. هذا علاوة على أن تعاليم بوذا التي لا تقبل نظام الطبقات وترفض اقامة اى نوع من التفرقة على اساس من الجنس والأسرة والطائفة ترى ان لا تقبل فضلا لانسان على انسان الا بالافعال لا بالحسب والنسب وان ما يبقى من الانسان هو افعاله فان الفرد لا يتميز على الآخر الا بمقدار ما يبذله من جهد من أجل تحقيق النرفانا .. وقد دعت هذه التعاليم الى شدة اقبال افراد طبقة السودرا على البوذية .. ورغم ان هذه التعاليم رفضت كثيراً من الغيبيات كالارواح والآلهة والغت الشعائر والتعاويذ والطلاسم والقرابين والسحر وكلها لها اثر كبير على عقول العامة فان ذلك لم يصد الجماهير عنها لان بوذا تمسك بالتناسخ واعتبره حقيقة بدهية لا تحتاج الى دليل أو برهان لا يستطيع ان ينكرها والا تقوضت كل الاسس الفلسفية للديانة البوذية . وما كان هناك طريق للخلاص الذى يقوم على توالي الولادات وعقيدة التناسخ سوى عقيدة شعبية تستهوى عقول العامة فلم ينفروا من ديانة لم يعترف بوجود اله أو روح وترى أن ما يتناسخ هو الكارما اى مجموعة افعال كل فرد وان الكارما هي حلقة الاتصال بين حياة وحياة وتشكل نوع كل ولادة جديدة وان القضاء على هذه الحلقة يؤدى الى انقطاع الحياة والخلاص من آلامها (٩٨) .

لم يجد بوذا فى الانسان اذن غير صفات مادية ترجع الى العناصر الأربعة من تراب وماء ونار وهواء .. وانه يتكون من اعضاء الحواس الخمس .. وقوة التذكر .. والميول الفطرية من ذكاء وغباء او غيرة او انانية او من استقامة الارادة وقوتها وانحراف العزيمة وخورها .. ثم القوة العاقلة الواعية ووظيفتها الفكر والتأمل .. اما عن الروح فليست الا وهما باطلا لا سند له من الواقع ومحاولة اثبات وجودها يوقعنا فى جدل ونقاش يبلبل الفكر ولا ينتهي الى رأى وان ترك فكرتها تحوم حول العقل يعوق تحقيق النرفانا .. علاوة على ان الاعتقاد فى الروح ـ سواء أكانت روح الفرد او روح الاله ـ يدعو الى اداء الشعائر وتقريب القرابين طمعا فى تحقيق حياة فى السماء فى صحبة آلهة لا وجود لهم الا فى الخيال (٩٩) وان الحياة فى صحبة الآلهة ان وجدت لا تخرج عن كونها مجرد حياة ينطبق عليها مبدأ التناسخ وتوالي الموت والولادة ولا تخلو من آلام يقاسي الانسان ويلاتها ولا توقف سلسلة الولادات عند نهاية وبالتالي لا تؤدى الى النرفانا ..

وجميع تعاليم بوذا جمعت وثليت عقب وفاته مباشرة مقسمة فى ثلاثة كتب هي عبارة عن مناقشات بوذا مع مريديه وعامة البوذيين :
اولها : كتاب فينايا بيتاكا Vinaya Pitaka
وهو كتاب السلوك الذى ينظم حياة البوذيين داخل الجماعات البوذية فى الاستراحات وخارجها ..

---

(٩٨) انظر كتابنا عن : قصة بوذا

(٩٩) Burtt, E. A. : **The Teachings of the Compassionate Buddha.** Mentor Books, New York, 1955.

وثالثا : ابهيدهاما بيتاكا Suttas Pitaka وهو كتاب العقائد الذى يعرض العقائد البوذية. وثالثها : ابهيدهاما بيتاكا Abhidhamma Pitaka وهو كتاب فلسفة العقائد واهم اجزائه سفر دهاما بادا الذى يهتم بالاسس الفلسفية (١٠٠)

ولقد عقد اجتماع ثان بعد مرور قرن أو يزيد على الاجتماع الأول فى عهد الملك كالاشوكا لتصفية بعض الخلافات حول بعض التفصيلات البوذية .. وكذلك عقد اجتماع ثالث فى عهد الملك آشوكا الذى اعجب بتعاليم بوذا وجعل منها الدين الرسمي للدولة فى القرن الثالث قبل الميلاد فانتشرت بين الهنود على مدى واسع واعتبر عهده العصر الذهبي للبوذية فى الهند . وفى الاجتماع الثالث نقحت تعاليم بوذا من كل ما ادخل عليها ثم اقام آشوكا كثيرا من الاعمدة الصخرية ونقش عليها منشورات دينية تضم اركان الدين البوذى الرئيسية ووضعت هذه الاعمدة فى طول البلاد وعرضها حتى تكون تعاليم بوذا ماثلة امام الجميع مصونة من البدع .. وتعتبر النصوص البوذية المنقوشة على الاعمدة الصخرية اول نصوص مدونة عرفها تاريخ الكتابات الهندية وبعدها دونت نصوص فيدية وبدات الكتابة تعرف فى الهند (١٠١) واهتم آشوكا كذلك بارسال البعثات التبشيرية للديانة البوذية خارج الهند: الى سيلان وبورما وسيام وكمبوديا وجاوة وبالي وسومطرة والى كشمير والتبت والصين ومنغوليا وكوريا واليابان والى مصر وسوريا مما اتاح للبوذية ذيوعا شاملا ..

★ ★ ★

لا جدال فى ان مبادىء الحرية الفكرية والتسامح الدينى والاحساس بالمساواة بين الأفراد كانت من المبادىء الاساسية السائدة فى القرن السادس قبل الميلاد وفى الاجيال التى تلته وكان لها اكبر الاثر فى انطلاق الافكار الكارفاكية والجينية والبوذية والأفكار المعارضة لها كذلك .. ولئن كان امعان الكارفاكية فى المادية لم يجعل منها ارضا خصبة لتكوين مذاهب جديدة فان الديانة الجينية ـ وان اقتصر انتشارها على نطاق ضيق ـ قد ساهمت بنظرياتها فى الاهمسا والجسيمات الدقيقة الحية وثنائية الوجود من روح ومادة التى لعبت دورا هاما فى تكوين مذاهب هندوكية متطورة .. اما عن البوذية فان شخصية بوذا الفذة واخلاقياته النموذجية ونجاحه الكبير فى نشر ديانته واستجابة الجماهير لها جعل الديانات الهندوكية تهتم بان تمتصه فاتخذت منه احد تجسدات الاله فشنو ... وبذلك احدث اتجاهات التفكير الحر عند كارفاكا وماهافيرا وبوذا رجة فكرية ودينية جعلت الديانات الفيدية تتخلى عن الالهة الارية وتفسح المجال امام الالهة الهندية ورفعت ابطال الكشاتريين الذين يرمزون الى السكان الاصليين سواء كانوا مقاتلين او زهادا الى مرتبة التجسد الالهي .. كما تركوا العنان للعبادات الشعبية لتنطلق واتخذت من النظريات الجينية دعامة لبناء مذاهب جديدة متطورة ..

رغم ذلك فان رجال الدين لم يقفوا من الفكر الحر موقفا سلبيا .. فان اغفل الفكر الحر الآلهة ولم تسلم الجينية الا بوجود الارواح الفردية وانكرتها الكارفاكية والبوذية .. وان تنكر الفكر الحر للكتب الفيدية والبرهماتية واليوبانيشادية الا ان كل ذلك كان له رد فعل دينى وفكرى بين المؤمنين بالهندوكية جعل البراهمة يفكرون جديا فى كسب الارض الدينية التى فقدتها الفيدية دون تعصب او اضطهاد خصوصا بعد ان خف تاييد الحكام والاثرياء للاديان الجديدة .. فتعلم البراهمة الجدال والنقاش من الكارفاكيين واذا بالديانة الفشنوية تجعل من بوذا احد تجسدات الهها المفضل فشنو واذا بالمذاهب الهندوكية تذهب

(١٠٠) Thomas, E. J. : The History of Buddhist Thought, Kegan Paul, London 1933.
(١٠١) Ward, C. H. S. : Outlines of Buddhism, Epworth, London, 1934.

مذهب الجينية فى الاهمسا وفى تعدد الارواح وثنائية الوجود وتجارى الاديان الجديدة فى تجاهلها لمكانة الآلهة العليا ولم يربطها بالديانة الفيدية الا تمسكها بالكتب الفيدية والبرهمانية وعلى الخصوص اليوبانيشادية تلاوة ودراسة وفهما واتخذت من نصوصها سنداً تعول عليه فى التصديق على صدق مبادىء هذا المذهب او ذاك .. وبذلك جمعت المذاهب الهندوكية الستة بين الاتجاهات الدينية والاخلاقية والفكرية التى اثارتها الكارفاكية والجينية البوذية والافكار اليوبانيشادية وكونت افكاراً هندوكية متطورة حررت بها الارض الدينية والفكرية التي فقدتها على أيدى كارفاكا وماهافيرا وبوذا وعادت الى البراهمة السيادة الروحية والفكرية بعد ان غلب لفظ الهندوكية على لفظ الفيدية نظراً لان لفظ الهندوك ينسب الى كلمة « هندو » التي كانت فى الاصل « سندو » وكانت تطلق على سكان السند الذين يعتبرون سكان الهند الاصليين ..

٤ ــ الفكر الهندوكي

فاذا كان الاساس الشعبي للجينية والبوذية هو عقيدة التناسخ فان الكارفاكية والجينية والبوذية انكرت وجود الآلهة ولم تقبل الروح منها غير الجينية بينما الاعتقاد فى الارواح والآلهة له جذور شعبية دعمتها الاساطير على توالي العصور ، ولم يستطع الفكر الحر أن ينزعها من اعماق القلوب والعقول وظلت دائما تطلب الارضاء مما اتاح الفرص لظهور عقيدتين اعتمدتا اساسا على آلهة اليوبانيشاد من دون آلهة رج ــ فيدا ــ اولاهما عقيدة فشنو التي امنت بالاله فشنو الذى عرف فى اليوبانيشاد بانه الاله الحافظ واسبغت عليه الفشنوية كل صفات الاله الواحد من الوحدانية والدوام واللانهائية والثبات والصمود فى كل شيء من دون الثالوث اليوبانيشادى (١٠٢) وله عشرة تجسدات بشرية نذكر منها التجسد السابع فى راما بطل الرامايانا الكشاترى المقاتل الشجاع الذى انتصر على الشياطين .. والتجسد الثامن فى كريشنا حكيم الجيتا ومرشد أرجونا احد ابطال الماهابراتا والذى نجاه من التردد ودفعه الى أداء الواجب العسكرى .. والتجسد التاسع فى بوذا المستنير الذى انتصر على الشهوة والجهل وحقق النرفانا بالقضاء على الرغبات وبالمعرفة والسلوك الفاضل .. اما التجسد العاشر والأخير فهو التجسد المنتظر الذى سيظهر فى المستقبل لينقذ البشرية من الحشر والدمار (١٠٣) بينما وضعت الاله « سيفا » المدمر فوق كل الآلهة واضافت اليه مختلف صفات الالوهية والوحدانية .. وان قلدته الاساطير قلادة من الجماجم واحاطته بالاشباح والشياطين والارواح الشريرة ولفت حوله الثعابين ورمزت اليه بعضو الذكر وجعلت منه الراقص الاول والزاهد المتأمل الذى اخرج الكون من تأملاته واغرته ابنة اله الهيمالايا حتى تزوجته لتنجب منه الهاً يقضي على الشيطان تاراكا الذى يعبث فسادا فى الجبال (١٠٤) .. وكذلك نسب الى سيفا تجسدات كثيرة حاربت الشياطين واختبرت صدق المقاتلين وفضائل الحكماء .. الا ان هذه التجسدات لم يكن لها من الانتشار ما كان لتجسدات فشنو .

ومهما يكن من شيء فقد استطاعت كل من الفشنوية والسيفية أن تنتشر بين الهنود بفضل احيائها لكثير من الاساطير الهندية القديمة واقفالها الآلهة الفيدية الارية

(١٠٢) Banerjee, A. K. : **The Visnu and The Bhagavata Puranas.** (History of Ph., Eastern and Western) op. cit.

(١٠٣) Kennedy, V. : **Reserches into the Nature and Affinity of Ancient and Hindu Mythology.** London, 1831.

(١٠٤) Basham, A. L. : op. cit.

وامتصاصها لمختلف الاتجاهات الجديدة في الديانات المعارضة للفيدية والبرهمانية ولذلك أصبح الهندي في الغالب اما فشنويا أو سيفيا .. وبذلك انعشت هذه الديانات الثقة في تعاليم اليوبانيشادية وان ارجعت الهها الاول برهمان الى الوراء واتاحت المجال لظهور مذاهب فكرية جديدة لا تتعارض مع اصول الفكر الفيدي وكتبه وتعاليمه وتتمسك بالمعتقدات الشعبيةالأصيلة وتحتضن في الوقت نفسه الافكار المناهضة للفيدية ولا تجد غضاضة في ان تعرضها من جديد في قالب هندوكي يؤمن بالتناسخ والكارما ونظام الطبقات ..

ولقد ظهرت ستة مذاهب هندوكية فيما بين القرنين الخامس والثالث قبل الميلاد وان كان ما تعتمد عليه من كتب لمعرفتها يرجع الى دائرة القرون الاولى الميلادية بعد ان تطورت .. ولقد لوحظ ان هذه المذاهب جميعا تنسب الى افراد معينين على انهم مؤسسون لها وان لهم مريدين واتباعا راعوها وطوروها ولم يمتص رجال الدين جهودهم الفردية في نطاق من التفكير الجماعي واستعانوا بالجدل المنطقي في مناقشة ادلتهم ولم يسلموا بقبول العقائد بدون دليل ..

اقدم هذه المذاهب هو مذهب سامكيا Samkhya الذى تذكر الأساطير ان منشئه هو كابيلا Kapila .. الا ان مؤلفاته هو وتلاميذه قد فقدت ولم يصل الينا الا مؤلف اشفارا كريشنا Isvarakrisna الذى وضعه سامكيا كاريكا Samkhya-Karika ويرجع عهده الى حوالي القرن الرابع الميلادى .. ويذكر ان هناك جذوراً لمذهب سامكيا (بمعنى يحسب أو يعد) في اليوبانيشاد الا انها لم تتضح الا في الجينا .. ومع ذلك لا يمكن أن ننكر ان اصول هذا المذهب مستمدة اساسا من ثنائية الجينية .. فسامكيا ترى ان الوجود مكون من مبدأين اساسيين هما الروح « باروشا » purusa والمادة « براكرتي » prakrti وان الارواح لا نهائية العدد خالدة غير متغيرة وتتكون من وعي خالص .. بينما المادة خالدة ايضا وتتكون من جوهر متجانس يتالف في مختلف الظاهرات الطبيعية وشتى الكائنات من ثلاثة عناصر اساسية هي :

١ ـ ساتفا Sattva وهي المسئولة عن خاصية توازن الكائن وتماسك تكوينه ومبعث استنارته وخيره .

٢ ـ راجاس Rajas اى الحركة والانفعال وما يبعثانه من الم وسرور .

٣ ـ تاماس Tamas اى الخمود والركود والتوقف التام عن الحركة .

والعناصر الثلاثة بطبيعة تكوينها متنافرة .. والمادة في حالة التوازن لايظهر فيها هذا النفور الذى لايظهر الا عندما تحدث تغييرات وتتكون اشياء جديدة .. والحالة المثالية للروح ان تكون خالية من المادة ولكن حدث اى اختلطت المادة بالروح وقضت على توازن عناصرها فتسبب ذلك في وجود الحياة .. ويرجع اصل الكائنات الى اختلاف مكونات العناصر المادية الثلاثة .. فان النباتات تتكون أساسا من تاماس خاملة بينما يغلب على تكوين الحيوانات راجاس منفعلة . اما في الانسان فعنصر ساتفا هو المسيطر (١٠٥) . الا أن حياة الانسان الطبيعية خرجت كذلك من المادة ، فهي تتكون من « بوذى » اعظم عضو للفكر والذات والقوى الذهنية الخمس واعضاء الحواس الخمس والاعضاء المحركة الخمسة والعناصر الدقيقة الخمسة والعناصر الثقيلة الخمسة والحالات العقلية حتى تستكمل ٢٤ تكوينا ترجع كلها الى

(١٠٥) Sakkari Mookerjee : The Samkhya-Yoga. (History of ph. Eastern & Western), op. cit.

الظاهرات الطبيعية المادية (١٠٦) ولكن الروح تزود الحياة الطبيعية بالشعور وتمكن المادة من ان تعرف ذاتها .. فلا تتوصل الى معرفة كاذبة مزيفة لأن معرفة المادة تحول دون معرفة الروح لخصائصها المميزة فلا تصل الى الاستنارة ولا تعرف الخير . وتقع فى أسر المادة التي تخضعها للتناسخ وتجعلها تقاسي آلام الحياة .. ولكي تتحرر الروح من المادة يجب ان يصل الانسان اولا الى حالة « ساتفا » حتى يسود العضو « بوذى » بالحق والصواب ، فتحرير الروح يتم بمجرد أن تميز بين ذاتها والمادة .. والروح لايمكن معرفتها فى ذاتها لان عضو المعرفة « بوذى » مكون أصلا من عنصر مادى .. وتحرير الروح لايمكن ان يتم بالقرابين او بمحاولة تحقيق وحدانية الذات مع برهمان فليس هناك مكان لفكرة الاله فى مذهب سامكيا .. ان لم ينكر فكرة الاله فى ذاتها .. وان كل من يستطيع ان يميز بين الروح والمادة ولسود فكره قوة بوذى المستنيرة ويتخلص من المعرفة المادية المزيفة يمكنه ان يتحرر من التناسخ ومن الحياة سواء اكان من السودرا ام من البراهمة (١٠٧) ولكن الذى يتناسخ ليس الروح فقط حيث انها منتشرة انتشاراً كلياً فى الجسم وغير منفصلة عنه ، انما الذى يتناسخ هو الأجسام الدقيقة وليست الأجسام الكثيفة التى ترتبط دائما بالروح ولا تنفك الا بالخلاص والتحرر .. وما الموت والحياة الا تغير فى حالات كثافة الجسم (١٠٨) .

اما المذهب اليوجي فهو المكمل لمذهب « سامكيا » الذى يوقف « بوذى » عند مجرد ادراك التمييز بين المادة والروح بينما اليوجية تبين الطريق السلوكي الذى يمكن القوة الواعية من ادراك مثل هذا التمييز .

ويرجع تأسيس المذهب اليوجي الى باتانجالي Patanjali مؤلف يوجا سوترا Yoga Sutra .. وتشير الأساطير الهندية الى انه هو باتانجالي النحوى وقد الف الأجزاء الثلاثة من يوجا سوترا حوالي القرن الثاني ق.م وان كان المؤلفون الغربيون يميلون للاعتقاد بان تاريخ يوجا سوترا لايبعد كثيرا عن القرون الميلادية الاولى وان كانت اليوجيه قديمة قدم الحضارات الهندية ..

ولا تختلف اليوجية فى قليل او كثير عن السامكية الا من حيث التطبيق السلوكي .. فاليوجية تؤكد ثنائية الوجود .. من روح ومادة وان تمييز الانسان بين الروح والمادة فيه خلاص الروح من المادة ، الا ان اليوجية تسن طريقا يمر بثماني مراحل لتخليص الروح من المادة : (١٠٩)

١ ـ أن يكتسب اليوجي اولا الفضائل الخلقية ويدعمها بسلوكه فيتجنب العنف (الأهمسا) ويبتعد عن الغش والخداع والبخل والسلب والشبق الجنسي .

٢ ـ ثم يعيش فى زهد وتعبد يتلو ادعية الكتب الفيدية لتعينه الآلهة على كبح جماح شهواته .

٣ ـ بعد ذلك يأخذ فى ترويض بدنه ويعده لتحمل اوضاع جسدية تعينه على التأمل الطويل .

٤ ـ يقوم بمجاهدات تمكنه من التحكم فى عملية التنفس من شهيق وزفير .

٥ ـ يقوم كذلك بمجاهدات تصرف حواسه عن الأشياء الخارجية .

---

(١٠٦) Smith, F. H. : op. cit.

(١٠٧) Hiriyanna, M. : **The Essentials of Indian Philosophy**, op. cit.

(١٠٨) Guenon, R. : **Man and his Becoming according to the Vendanta**, Luzac, London, 1945.

(١٠٩) Guenon, R. : **Introduction tothe study of the Hindu Doctrines**. Luzac, London, 1945.

٦ – واذا ما تحقق كل ذلك يبدأ فى مرحلة التامل .

٧ – تعود التامل المركز .

٨ – بلوغ مرحلة التامل العميق المركز المجرد الذى لايرتبط بالعالم الخارجي وهي نهاية جهاد الطريق اليوجي اذ يتحقق فيها خلاص الروح من المادة ، فالسامكية واليوجية مذهبان يميلان للواقع ويؤمنان بوجود المادة والروح وبان الأرواح كثيرة ولا يجعلان للالهة الا مكانة ثانوية ويحصرانها فى الأدعية لتساعد على بلوغ الهدف الحقيقي .. ولذلك فانهما اقرب الى الجينية منهما الى الفيدية .

والمذهب الهندوكي الثالث هو مذهب فياسيشيكا Viaseshika وهو كذلك متاثر بالفلسفة الجينية ولا يكاد يختلف عنها الايايمانه بالتعاليم الفيدية واعتباره اياها مصدراً من مصادر المعرفة .. ان مؤسسة « كانادا » Kanada يرجح انه ظهر فى القرن الثالث قبل الميلاد وان كانت الاساطير تجعله من المعاصرين لبوذا .. ومؤلفه سوترا كانادا Sutra-karada يضم مذهباً واقعيا يرى ان عالم الطبيعة مكون أساسا من ذرات دقيقة غير مرئية ولانهائية العدد خالدة .. تنتشر فيها أرواح لانهائية العدد خالدة حبست فى المادة بقوة خفية غير مرئية فقاست الالام والعذاب ولا راحة لها الا بالتحرر من سجن المادة ، وسبيل ذلك هو المعرفة ..

وهناك معرفة صحيحة واخرى مزيفة .. المعرفة الصحيحة نصل اليها عن طريق الاستدلال والتعاليم الفيدية وتقودنا هذه المعرفة الى ان الوجود مكون من تسعة جواهر .. فعالم الطبيعة مكون من مادة ذات خمسة عناصر هي التراب والماء والنار والهواء والأثير ومن زمان ومكان ومن الأعضاء الذهنية ، وعالم الروح مكون من ارواح شاعت فى مختلف مكونات الطبيعة فكانت الكائنات الحية وعلى رأسها الانسان الذى يولد ويموت .. وعند موته يتحلل جسده الى ذرات ساكنة وتنتظر روحه ولادة جديدة تتحدد بافعال الكارما فى الحياة السابقة (١١٠) .

ولم يضف المذهب الرابع ، مذهب « نيايا » Nyaya شيئاً كثيراً الى مذهب فياسيشيكا . . ومؤسسة هو « جوتاما » Gotama الذى ظهر فى القرن الثالث قبل الميلاد .. وهو يعتنق نفس النظرية الذرية وثنائية الوجود من مادة وروح وتعدد العناصر وتعدد الأرواح .. وليس فى كل من فياسيشيكا ونيايا مكان لاله وان كانتا تتخذان من الاقوال الفيدية سنداً للمعرفة الحقة .. الا ان « جوتاما » تعمق بعض الشيء فى مصادر المعرفة والبحث المنطقي والاستدلال المقارن ورأى ان المعرفة غير الصحيحة هي المعرفة التي تعتمد على الذاكرة والظن والمناقشات الافتراضية وان المعرفة الصحيحة هي التى تعتمد على تطابق المعرفة مع عالم الواقع واتفاقها مع طبائع الأشياء من ناحية وثبوت نجاح تطبيقها العملي من ناحية اخرى لأنه اذا لم تتفق المعرفة مع طبائع الاشياء وتؤدى الى نتائج غير فاشلة تكون معرفة غير صحيحة ..

بينما المذهب الخامس ، مذهب « بورفا ميمانسا » Purva-Mimansa الذى اسسه « جايميني » Jaimini والف دستوره الاول « ميمانسا سوترا » Mimansa-Sutra حوالي القرن الرابع قبل الميلاد ، يذهب الى ان كلمات الفيدا لم تصدر عن اله او انسان انما هي انبعثت من ذاتها ووجدت منذ الأزل وتبقى للابد .. حقيقتها مطلقة .. ينبغي معرفتها والامتثال لاوامرها ونواهيها. .ويجب اداء فرائضها من صلوات يومية واستحمام عند

---

(١١٠) Satischandra Chatterjee : **The Nyaya - Vaisesika** (History of Ph. Eastern & Western) op. cti.

خسوف القمر وتقريب القرابين للآلهة حتى يتجنب الفرد متاعب الحياة من الام واحزان ولا يقع في الاثم الذى يجلب الشر .. وبعد الموت تنفصل روحه عن جسده وتنتهي متاعب الحياة . ولم تهتم بورفا ميمانسا بالحقيقة الالهية ولم يعنها التناسخ في قليل او كثير .. وان الخلاص من الحياة يقوم اساسا على اداء الشعائر .. وان كانت تلزم الجميع باداء الواجب بالنسبة للأسرة والأهل والأصدقاء وجماهير الناس (١١١) .

الا ان مذهب « أوتارا ميمانسا » Uttara-Mimansa الذى وضع اساسه « باداريانا » Badarayana في مؤلفة « فيدانتا سوترا » Vedanta Sutra في فترة ما بين القرنين الخامس والثاني قبل الميلاد .. يعتمد اساسا على كتب اليوبانيشاد ويرى انها موحى بها من السماء وان ما تضمه من معارف هي حقائق مطلقة .. تتضع « برهمان » على قمة الوجود وترى أن سعادة الانسان في اتحاد روحه ببرهمان عن طريق المعرفة اليوبانيشاديه (١١٢) ولكن علاقة برهمان الروح الكبرى بالروح الفردية من ناحية ومعالم الطبيعة من ناحية اخرى دعت الى تفسيرات فلسفية متنوعة ادت الى ظهور مذاهب اخرى حاول كل منها ان يحدد علاقة برهمان بالوجود اما على اساس من وحدة الكون او على اساس من امكانية اتحاد الروح بالمادة بصورة او باخرى . الا ان هذه المذاهب جعلت للاله برهمان حقيقة كبرى لعبت دورا هاما واساسيا في تحقيق الكمال الذاتي للانسان وبذلك اوقف مذهب « أوتارا ميمانسا » الفكر الهندى القديم على حافة وحدة الوجود التي اصبحت فيما بعد نهاية مطاف التفكير الهندى وهي تحتاج الى بحث طويل مستقل .

* * *

---

(١١١) Ramaswami, V. A. : **The Purva Mimansa** (History of Ph. Eastern & Western) op. cit.

(١١٢) Smith, F. H. : op. cit.

مآزق الطبيب الحديثة

بقلم : هنري ميلر *

ترجمة : د . عبدالرزاق العدواني

يظن كل جيل انه فريد في نوعه .. ولكل جيل تظهر المشاكل فريدة صعبة الحل .. ومع ان التاريخ يزودنا بما قامت به الاجيال السابقة من محاولات لحل مشاكلها .. غير ان هذه المعلومات لاتفيدنا الا قليلا .. ولو انها ـ نظريا ـ يجب ان تكون المرشد الصالح ، ولكن المتغيرات في اى وضع اجتماعي كثيرة كما يستجد غيرها باستمرار ، مما يجعل اى محاولة لاستشفاف المستقبل تجابه صعوبات لايمكن التغلب عليها .. وحتى في العلوم الطبيعية فقد مات اللورد رذرفورد (٢) وهو يعتقد ان تحطيم الذرة ليست له نتائج عملية ، وقبل سنة من ارسال اول « سبوتنك » في الفضاء قال الفلكي الملكي (٣) ان السفر في الفضاء « هراء » .

---

* كاتب المقال هو الدكتور هنري ميلر Henry Miller اخصائي امراض الاعصاب الانجليزي المعروف ، واستاذ امراض الاعصاب في جامعة نيوكاسل في شمال انجلترا .. ويشغل حاليا منصب نائب رئيس الجامعة Vice-chancellor والمعروف عن الدكتور ميلر ـ فضلا عن خبرته في مجال اختصاصه ـ آراؤه الجريئة الحرة في مجال سياسة الخدمات الطبية عموما . (المترجم)

١ ـ نشر هذا المقال بمجلة En ounter العدد ٣ من المجلد ٢٧ مارس بعنوان New Do tors Dilemmas ويعيد هذا العنوان الى الاذهان رواية جورج برنارد شو المعروفه The Do:tor'. Dilemma حيث ناقش فيها الروائي المشهور بعض مشاكل الطبيب في اوائل القرن العشرين . (المترجم)

(٢) اللورد رذرفورد عالم طبيعي انجليزي وهو اول من « حطم » الذرة في المختبر . (المترجم)

(٣) الفلكي الملكي : A tronomer Royal لقب لعالم فلكي انجليزي كبير يعين عادة مديرا لمرصد جرينتش المشهور قرب لندن . (المترجم)

ان اطباء اليوم والمشاكل التي يواجهونها ليست بالغرابة التي نتصورها .. ان مشاكل علمنا الحديث تظهر بمظهر مخيف يجعلنا ننسى الماضي .. وننسى المنافع الكثيرة التي جنيناها من معلوماتنا الحديثة ، ونهتم اكثر بالصعوبات التي سببتها لنا هذه العلوم .. ومهما اعتقدنا في انفسنا من تقدم ، فان اى تكيف مع الجديد، امر يثير القلق ويلاقي كثيرا من العوائق ..وفي اعتقادى ان مشاكل الاطباء لم تتغير في نوعيتها وانما تغير عددها والسرعة التي تتراكم بها وتتطور .

ففي خلال السنوات الاخيرة القلائل حل « الانقلاب التكنولوجي » محل « الانقلاب الصناعي » ومع اننا لانزال في خضم هذا الانقلاب الجديد الا اننا نجد انفسنا نعاصر « الانقلاب البيولوجي » ..ان الانقلابين الاولين غيرا في بيئتنا المادية وقللا من امراضنا ونسبة وفياتنا .. ولكن « الانقلاب البيولوجي » الذي لايزال ينتشر بسرعة سيؤثر على حياتنا وحياة اطفالنا بشكل جذرى لم تؤثره الآلة البخارية .. او حتى العقل الالكتروني Computer

هذه التطورات تزيد من سرعة تراكم مآزقنا دون زيادة في نوعها ، او حتى في عظمها .. فللطبيب في القرن التاسع عشر مشاكل مشابهة .. فقد كان يواجه الاوبئة المنتشرة والفقر المدقع .. وفي الوقت نفسه يصارع مشكلة تحديد حرية حامل مرض التيفوئيد ، الذى اتضح خطره على المجتمع بعد اكتشاف جرثومة هذا المرض .

ولقد تمكن الطبيب المعاصر من اقناع المجتمع بان المريض في عقله ليس مسئولا عن ارتكاب اى عمل قد يعد اجراميا .. ولكن هذا الطبيب لايزال غير قادر على تحديد مسئولية الشخص الذى يجرم نتيجة لضعف في الشخصية (٤) كما ان اكتشاف اسباب وراثية للاجرام ، يجعل الفارق بين الطب والقانون صعب التحديد ، فهل نعتبر ان كل انحراف اخلاقي سببه انحراف في التفاعلات الكيماوية في جسم الانسان ؟

هل هناك طريق آخر لايقاف طاعوننا الحديث ـ وهو امراض شرايين القلب ـ غير طريق اختيارنا لآبائنا واجدادنا .. ان المشكلة الفلسفية القديمة التي دارت حول ما اذا كان الانسان مخيرا ام مسيرا .. تظهر لنا من جديد بصورة حديثة .

ان تاريخ الطب ـ كتاريخ البشرية ـ سرد لمحاولة الانسان السيطرة على بيئته ـ والطب بوجه خاص هو قصة كفاح الانسان للسيطرة على منافسينا في عالم الحيوان ، ولكن المعرفة بان تغيير البيئة لا يتاتى بالصلوات والدعاء وانما بالتدخل الصمم لتغيير مكونات هذه البيئة ـ ان هذه المعرفة هي التي بشرت بطلوع عصر العلم المادى الحديث .. ولكن هناك من يقول اننا لم نستفد من العلم الحديث الا القليل . فمضاره اكثر من منافعه ، وارى ان هذه دعوة اليأس وليست فكرة التعقل .. ان صعوباتنا ناجمة عن عدم قدرتنا السياسية وكفاءتنا الاجتماعية لان تتقدم بنفس السرعة التي نتقدم بها علميا وكذلك من عدم قدرتنا على ان نضع قواعد مناسبة نستخدم في صحتها نتائج ابحاثنا .

هذه الصعوبات تبدو وكانها عسيرة الحل ، ولكنها في الواقع من عمل الانسان ، اى انها مؤقتة والتغلب عليها سهل .. والمنافع التي جنيناها حتى الآن عظيمة ففي حقل الطب مثلا تمكنا من التغلب على كثير من الامراض الباكتيرية .. وفي كثير من البلدان اصبح الموت نتيجة لالتهاب الرئة او حمى النفاس امرا نادر الحدوث .

---

(٤) Personality Defect

ان قفزة الانسان الى الامام نتيجة لتمكنه من السيطرة على بيئته حملت الطبيب مسئوليات جديدة كما اعطته معدات ومهارات جديدة ، ففي بداية القرن العشرين كانت مهمة الطبيب لاتعدو التخفيف عن المريض ولكن الاكتشافات الحديثة مكنت الطبيب من تغيير المجرى الطبيعي للمرض .. وهذا بالتالي زاد من مسؤوليات الطبيب وحتم عليه كسب مهارات جديدة ، فقد اصبح من اهم الاسئلة التي يواجهها الطبيب هو « هل اعالج ام لا ؟ » بعد ان كان السؤال التقليدي «هل الشخص مريض حقيقة أم لا ؟ » هو مشكلة الطبيب في حقل التشخيص ، ففي حالات امراض الرئة المزمنة « المتلفة لانسجة الرئة » متى يحق للطبيب ان يوقف الاجهزة الكهربائية التي قد تعطي المريض فترة وجيزة من حياة اصعب من الموت؟ او متى يوقف الطبيب عمليات الانقاذ الصناعية بالاجهزة الحديثة بعدما تبين له ان دمار المخ لايمكن اصلاحه مثلا ؟ او هل يشجع المريض بمرض خطر على ان يسمح باجراء عملية خطرة مجهولة النتائج . .ام يترك الامر لصدفة الشفاء الطبيعي النادرة الحدوث ؟

كل هذه الاسئلة تواجه الطبيب يوميا في اغلب المستشفيات ولكن نتيجة لوسائل الاعلام الحديثة ، اصبحت هذه المواضيع مجال النقاش في الصحف والمجلات والبيوت . .وقد ود القليل من الاطباء وبعض المشرعين لو ان هذه المسئوليات رفعت عن كاهل الطبيب واعطيت الى بعض اللجان . فقد يخفف هذا من قلق الطبيب . لكن تجاربنا في اللجان لايشجع على الاعتقاد بان نوعية القرارات ستكون احسن . . ان عقل الانسان المدرب ، لقادر ان ياخذ في اعتباره عوامل متغيرة اكثر من اى لجنة او Computer وان اصلح القرارات هو القرار الذى يتخذه الطبيب المشرف على علاج المريض نفسه . . فقد تعلم الطبيب من دون ان يُعلّم ، ان يضع نفسه دائما موضع المريض وان يعمل للمريض ما يود هو ان يعمل له في مثل تلك الظروف. هذا الموقف هو احسن مرشد وقاعدة للطبيب . . وهو أقوى ضمان للمريض فان الطبيب الذى احاط بمشكلة مريض ما بكلياتها هو الوحيد الذى يستطيع ان يقدر الموقف وان ياخذ في اعتباره امورا قد لاتكون واضحة او مؤكدة . . هذا مايعيه يوميا كل طبيب يشرف على علاج اى مريض خطر ، وهذا ما يكوّن تفكير الطبيب لاشعوريا .

قلت ان مشاكل اليوم اكثر بروزا لانها معاصرة واكثر جدة نتيجة لسرعة التطور ولكن نوعها لم يتغير .

فلنر معاً الآن بعض هذه التفاصيل :

العلاج المركز « Intensive Treatment » :

من طبيعة هذا النوع من العلاج ان امكانية تقييمه ومعرفة مدى صلاحيته تلاقي كثيرا من الصعوبات التي لم يحاول مساندوه تذليلها . ان الطريقة الوحيدة المؤكدة لمعرفة نفع طريقة علاجية ما ، هي ان يعطى العلاج لنفر من المرضى ويترك آخرون ، للمقارنة ، بدون هذا العلاج ، ثم بعد ذلك تقيم النتائج . . ولكن هذه الطريقة لاتستعمل في كثير من الحالات . . ففي اغلب الاحيان يعمد بعض المتحمسين لموضوع ما الى طريقة معينة في العلاج دون التاكد من انها اكثر نفعا من الطرق الاخرى المجربة . . وينتج من هذا ان التقييم بعد حين يحاط بكثير من العراقيل وتدخل فيه العوامل الاخلاقية .

ولهذا نجد ان بعض الاطباء يصبح فريسة للشك في ان الطريقة التي يستعملها هل هي حقيقة مفيدة ام انها قد تضر ؟ فمثلا ليس لدينا حتى الآن مقاس يوثق به لقياس الفرق في النتائج المستقبلة لعلاج انسداد شرايين القلب في وحدة كاملة حديثة او في منزل المريض . . ومع هذا فان هناك فوائد لاتنكر في العلاج المركز . . ففي حالات ارتجاج المخ التي يبقى فيها المريض في غيبوبة مدة طويلة يمكن الابقاء على حياة المريض حتى يصحو باستعمال

الاجهزة الحديثة .. مع ان مثل هذه الحالات كانت تنتهي بالوفاة قبل سنوات قليلة خلت . كما ان العلاج المركز ينفع في كثير من مضاعفات انسداد شرايين القلب . او هبوط التنفس الحاد المفاجىء نتيجة لبعض النهايات المخ التي يمكن الشفاء منها .

ولكن لهذا النوع من العلاج مضار .. فانه من سوء التصرف بل ـ ومن القسوة ـ ان يعرض الرجل المسن المصاب بمرض مزمن طويل الى مثل هذه التجربة القاسية . واعرف شخصيا مرضى من الاطباء الذين رفضوا ان يعالجوا بهذه الطريقة .. ان هذه الطرق في المعالجة يجب ان تكون خادما للطبيب وليست سيدا .. وان القرار بان ينقذ المريض ام لا ، يجب ان يؤخذ بحزم على اعلى المستويات .. اذا كان الشفاء محتملا فلا بد من اعطاء العلاج . ولكن هنالك حالات يكون فيها المخ قد اصيب بتلف كبير لايمكن اصلاحه واطالة حياة المريض فيها سناميا بالاجهزة الحديثة لاتفيده مطلقا .. وكثيرا ما يقبل اهل المريض هذه الحقيقة المرة قبل ان يقبلها القائمون على تمريض المصاب .

الديلزة (*) لمرض الكلى المزمن :

يموت في بريطانيا سنويا ما يقارب السبعة الاف شخص نتيجة لامراض الكلية المزمنة ـ وبعض منهم نتيجة لامراض عامة لايمكن علاجها .. اما حوالي الالفين ففي الامكان انقاذهم اذا ما توفرت لدينا وسائل « الديلزة » وكثير من هؤلاء ، شبان وآباء لاطفال صغار .. وقد تكلف الحالة الواحدة ما يتراوح بين الالف والثلاثة الاف جنيه استرليني في السنة للعلاج بالكلية الصناعية .. ولذا فاننا نقدر ما يمكن ان ينفق على علاج جميع الحالات بحوالي ثلاثين مليون جنيه في السنة . وهذا وان بدا لاول وهلة وكأنه مبلغ ضخم الا انه في متناولنا وهو اكثر بقليل من نصف ما ينفق على العناية بضعاف العقول .

ان « الديلزة » تحتاج الى امكنة في المستشفيات والى اجهزة خاصة ولكن اهم شيء تتطلبه هو اشخاص مدربون تدريبا عاليا ، ونحن نحتاج الى حوالي عشرة آلاف شخص في مثل هذا المستوى .. وليس لدينا الآن هذا العدد . لذا فان اي مستشفى يهدى كلية صناعية يقبلها وهو محرج .. والعمل على الكلية الصناعية امر دقيق وشاق ولذا فانه حتى اذا تمكنا من توفير المال فان توفير الرجال للعمل سيكون امرا شاقا .. وقد تجاهلت الحكومات المتعاقبة من كلا الحزبين توفير الخدمات لتدريب الاطباء لكي تستطيع مؤسساتنا الصحية ان تجارى ما يقدمه العلم الحديث من خدمات .. وحتى يومنا هذا فان وزارة الصحة تعلل البطء الذي تسير به في نشر خدمات « الديلزة » في جميع انحاء البلاد ، بانه لايوجد لديها الاشخاص المدربون ولكنها في نفس الوقت تصرح ان التقدير الذي اقترحته اللجنة الملكية لعدد الاطباء « امر مبالغ فيه » . ان عدد الاطباء الذين نحتاج اليهم يعتمد على مقدرة وزير الصحة على اقناع الشعب بنوع الخدمة التي يعتقد انها مرضية . والخدمات التي تقدمها لاتشجعنا على تهنئة انفسنا اذا قورنت بالمستويات العالمية .. وكلما ازدادت انتاجات الطب الحديث اتكشف بوضوح اكثر نقص خدماتنا .

ان الشعب يرى ويحق انه متى ما وجد علاج منقذ وفعال « كالديلزة » فانه يجب ان يوضع في متناول كل من يحتاجه بسرعة رغم وجود الصعوبات والمشاكل التي تحيط به .

واني لاعتقد باننا لم نتقدم في هذا المضمار بالسرعة المطلوبة وبانه لن يكون هنالك اي تقدم الا بضغط شعبي مستمر .. واحب ان اؤكد

(*) الديلزه Dialysis او العلاج بالكلية الصناعية . (المترجم)

ان الضغط لابد ان يكون شعبيا وليس من الاطباء . ان الهوة بين التقدم العلمي والتطبيق تظهر لنا بوضوح في هذا الموضوع .. وهذا ما يضع على عاتق الطبيب مسؤولية كبيرة .. لتقدير من يستحق الانقاذ.. وقد يكون للطبيب العذر في حالة ما اذا كان العلاج جديدا وليس له تاثير واضح بحجة انه في حاجة الى المزيد من التاكد .. اما في حالة الدبلزة الواضح نفعها ، فان من الصعب على الطبيب ان ينتظر قرار الاداريين الذى قد يتاخر سنوات طوالا دون اى شعور بالحاجة الملحة ، ولذا فاننا نجد الاطباء المسؤولين عن هذا الامر يعانون يوميا في اتخاذ قراراتهم . فانهم يقيمون الحالة الاكلينيكية للمريض وامكانية انتفاعه من العلاج .. لان الطبيب لايود ان يضيع امكانياته الضئيلة دون فائدة .. ولكن لنفرض ان هناك اربعة اشخاص مؤهلين للعلاج .. فماذا يعمل الطبيب ؟ هل يفضل القائد السياسي ؟ ام عالم الذرة ؟ ام الموسيقار الكبير ؟ ام الام الشابة ؟ مَنْ مِنَ الممكن الاستغناء عنه من هؤلاء ؟

لقد عاصر الاطباء مثل هذه المشاكل خلال قرون .. وقد كان الامر سهلا في السابق .. « عالج من يستطيع دفع تكاليف العلاج » .. ومما كان يخفف من القلق وقتذاك ان العلاج المرغوب فيه غالبا ما يكون اخطر من عدمه !! اما اليوم فان القرار اكثر صعوبة.. وهناك من خدم منا في الحرب العالمية الثانية وعاصر القلق الذى احاط بتوزيع البنسلين النادر .. وهذا الامر يحدث كلما تقفز الطب الى الامام قفزة مفاجئة .. ولكن من واجب الطبيب ان لايقبل بهذا الامر الا في حالة عدم وجود بديل .. وان لايقبل بالاعذار نتيجة لعدم المقدرة السياسية او الاهمال .. ومن الخطا ، كل الخطا ان يصير الناس على نظام لاتحتل حياة الانسان فيه المركز الاول .

زرع الاعضاء :

لم يتوقع التقدم الحديث في زرع الاعضاء اي عالم بريطاني عدا « السير بيتر مداور » (١) الذى تنبأ به قبل حوالي عشرة اعوام .. والتقدم في عمليات زرع الكلية اصبح كبيرا لدرجة ان « الدبلزة » قد لاتستعمل في المستقبل الا لاعداد المريض للزرع.. ان ذا الكلية المزروعة يعيش براحة اكثر وفعالية اكثر ممن « يدبلز ».. بالاضافة الى ان ذا الكلية المزروعة لايحتاج الى كثير من المتابعة المعقدة كالتي يحتاجها الآخر .. ولذا فان الكسب في زرع الكلية هو مادي واقتصادى بالاضافة الى الكسب الاكلينيكي .. والاعتقاد الحالي هو ان زرع الكلية يجب ان يصبح عملية روتينية في بعض مستشفياتنا الكبيرة خلال سنة او سنتين .. ومع ان زرع الكلية لاينجح في كل حالة الا ان نسبة النجاح هي ستون بالمائة ، وهذا تقدم كبير في علاج مرض كانت نتيجته الوفاة المحتمة.

وهناك بحوث لمحاولة زرع الكبد كما ان زرعها في حالة بعض التشوه الخلقي في مجارى الصفراء اصبح امرا محتملا .. وكذلك في بعض حالات السرطان .. ولكن هذا الحقل يحتاج الى مزيد من الابحاث .. وهناك ايضا محاولة زرع الطحال لعلاج مرض النزيف الوراثي (٦) « الهيموفيليا » ـ الناعورية ـ ان علاج هذا المرض في الوقت الحاضر يكلف جهدا ومالا دون نتيجة موثوق بها فاذا صدقت البحوث الجديدة فان العلاج بعملية بسيطة كزرع الطحال يعد انتصارا كبيرا .

---

(١) السير بيتر مداور Sir Peter Medawar عالم بيولوجي بريطاني مشهور من اصل لبناني وحاصل على جائزة نوبل لابحاثه في شئون المناعة . (المترجم)

(٦) « الهيموفيليا » ـ مرض يصيب الذكور ، وراثيا ويتعرض المصاب به الى نزيف خطر حتى من الجرح البسيط او من عملية بسيطة كخلع السن مثلا . (المترجم)

ان عملية زرع القلب هي التي استحوذت على اهتمام الناس لاسباب كثيرة اهمها ان القلب بالاضافة الى انه متحرك نابض ـ ليس كالكلية او الكبد ـ فان له معنى رمزيا كبيرا .. الا ان الطلب على عمليات زرع القلب سيكون اقل بكثير من الطلب على عمليات زرع الاعضاء المذكورة آنفا .. والسبب واضح ، لان اغلب حالات مرض القلب تكون نتيجة لاصابة اوعيته الدموية بمرض عام منتشر ـ تصلب الشرايين ـ او : Atherosclerosis ـ يصيب عددا من الاوعية الدموية ومن ضمنها واهمها اوعية الدم التي تغذي المخ ، ولذا فان من اجريت لهم تجارب زرع القلب ليسوا النوع الذي سينتفع من عمليات الزرع في المستقبل لان من سينتفع هم الشبان المصابون بمرض خلقي يصعب معالجته في الوقت الحاضر .

وعندما قال « مداور » Medawar منذ عشرة اعوام ان زرع الاعضاء هو في الطريق » قوبل كلامه بالهزء والتشكك .. ولكن ثبت بعد ذلك صدقه .. فاذا انبأنا هذا العالم الان بان المشاكل التي تواجهنا في عمليات زرع الاعضاء هي نتيجة لتفاعلات المناعة : Immunological ولذا فهي قابلة للحل .. فعلينا ان نصغي باهتمام الى ما يقول .. ان زرع الاطراف كاليد والرجل امر ممكن حدوثه .. ولكني لا استطيع ان اتخيل زرع (٧) المخ في المستقبل القريب ، وهذا نتيجة للتعقيد المعروف في الجهاز العصبي .. قد يكون في الامكان محاولة الابقاء على عقل نادر نابه عن طريق تغذيته بالدم بمضخة صناعية ، ولكن تقدم السن ليس فقط امر تغذية المخ بالدم وانما هو نتيجة لضعف وموت الخلايا ولذا فقد لايكون في هذا الامر شيء من النفع .

ان المآزق التي يعانيها الطبيب نتيجة لهذه العمليات ، كثيرة جدا .اولها امر توافر الاعضاء المطلوبة وحتى في حالة تغلبنا على العقبات الفنية في امور زرع القلب فلن يكون لدينا ما يفي بحاجة حوالي الخمسة عشر الفا الذين يموتون سنويا في بريطانيا نتيجة لتصلب شرايين القلب وهم تحت سن الخامسة والخمسين .

اما زرع الكلية فالمحظوظ منا من كان له توام مماثل Identical Twin ولكن تردد الجراحين في القيام بعملية لشخص في كامل صحته امر مفهوم ويستحق التقدير .. اما مشكلة رفض العضو المزروع فانها في طريق الحل بالعلاج القمعي او الكبتي : Suppressive Treatement فاذا ما تغلبنا على الاخطار الناتجة من استعمال بعض العقاقير باستعمال مصل مضاد لكريات الدم اللمفاوية Anti-Lymphocytic Serum المستخرج من اصل حيواني سيزودنا بسلاح قوي يضاف الى مالدينا الان من اسلحة .. واذا ما تأكد الناس من الفائدة الكبيرة في هذه العمليات فان المعارضة الحالية لاخذ بعض الاعضاء من الجثث قد تزول او تخف وطأتها .. كما ان المحاولات لزرع اعضاء من نوعين مختلفين من الفصيلة الواحدة : Cross-species Transplant ستكون حلا لبعض هذه المشاكل وستنقذنا الشمبانزي من كثير من العوائق الاخلاقية .

انا مادي Materialist بدرجة كبيرة ولذا فلا اشعر باي عطف على من يفضلون قدسية جثثهم على ما يمكن أن ينتفع بمنها بعد الممات لضمان حياة للاخرين . لكن المخاوف الخيالية من دفن الشخص وهو لايزال حيا لاتزال سائدة ، ومن هنا فان ازالة عضو كالقلب من جسم قد يكون حيا يجب ان تعامل بشيء من الجدية .

وقد يثار تساؤل تصعب الاجابة عليه واعني به التساؤل عن « لحظة الوفاة » الذي قد يصبح

---

(٧) بما ان المخ هو مركز المعرفة والذاكرة والاحساس..الخ ، فان زرع المخ يبقي على الشخص صاحب المخ الاصلي في شكل الشخص الذي زرع فيه المخ .. « المترجم » .

موضوعاً لمناقشات عقيمة بين عامة الناس فى السنوات الآتية .. فان قدرة القلب على الحركة حتى بعد فصله من الجسم وكذلك موت الخلايا التدريجي الذى يتم بعد مدة طويلة يجعل من هذا النقاش موضوعاً علمياً اكاديمياً وليس عملياً .

ان تخوف الناس السائد حول هذا الموضوع غير صحيح ، ففى كل يوم وفى كثير من المستشفيات الكبرى ترى مرضى يسمون مجازاً « احياء » ولكنها حياة اصطنعها الطب لهم وابقاهم بهذا الوضع على امل فى انقاذهم .. كالمريض الذى وقف تنفسه فجاة نتيجة لمرض حاد ، ان ابقاءه هكذا قد يزيل الازمة ويعطيه فرصة للشفاء ، وكالمريض الذى لايعرف مرضه او نتائج هذا المرض .. ان ابقاءه صناعيا يترك الفرصة امام الاطباء لتحرى الامر والتأكد من الاسباب التي قد يمكن معالجتها وقد تؤدى بالتالى الى انقاذه .. ولكن هناك من يبقون بهذا الوضع مع معرفة نتائج مرضهم ومدى اصاباتهم وعلم الاطباء بان لامجال لانقاذهم من موت محقق .

وفى اعتقادى ان لاداعي لابقاء هؤلاء فى حياة ، هي اقرب الى حياة النباتات .. ومنهم من اصيبوا باصابات دمرت امخاخهم ولكن ابدانهم صحيحة فيما عدا ذلك .. وبين هؤلاء تجد اغلب الذين اعطوا اعضاء للزرع .. ومما يشجع على ان التخوف حول هذا الموضوع قد يزول ، ما قاله احد الاساقفة من انه مستعد للتبرع باعضائه اذا ما حان الوقت .. لكن المعروف عن اعمار الاساقفة يجعل اخذ الامر عملياً غير محتمل .. على ان الشعور الذى ابداه يشاركه فيه كثير من شباب بريطانيا .

ان التحقق من موت المريض امر مهم جداً ، والطبيب الذى يشرف على علاج المريض هو الذى يقرر متى يوقف الاجهزة الصناعية التي تبقى على حياته اذا ماوثق ان لافائدة ترجى من الاستمرار فى هذه المجهودات المصطنعة .. وهناك علامات للموت يجب التحقق منها يضاف اليها حديثا عدم وجود اى نشاط كهربائي ملحوظ فى تخطيط المخ ، خلال ٤٨ ساعة .. وقد اتخذت هذه العلامات فى فرنسا رسمياً دليلاً على الوفاة حتى ولو ان النشاط الاوتوماتيكي كنبض القلب والتنفس لايزال ملحوظا .. ومن ملاحظاتي لمجهودات الجراحين فى محاولة انقاذ حياة المرضى ..اجزم بان ليس هناك اى خوف من ان يهمل الجراح مريضا من الممكن انقاذه بغية الحصول على بعض اعضائه للزرع (٨) !!

التشوهات الخلقية :

لابد ان القارىء قد لاحظ انى اسند بكل شدة ما وصل اليه العلم الحديث من تقدم فى سبيل اطالة حياة الانسان ، وكذلك فى سبيل تحسين نوع هذه الحياة.. وانى لا اقبل اطلاقا ما اعلنه بعض مسئولينا من انه يجب ان نوقف الابحاث ونوجه طاقاتنا الى تطبيق ما وصلنا اليه من علم ، ان شغف العالم بالبحث قد صمد لمحاكم التفتيش الاسبانية ولن يكون ايقافه على يد بعض موظفي الدولة سهلاً .. كما اني دهشت لراى السير ماكفرلين بارنت (٩) القائل بان هناك معرفة اخطر من الجهل .. ان الامر هو انه يستحيل على العالم الباحث ان يستشف نتائج تطبيق اية معلومات جديدة يكتشفها .. وما هو اهم من منع البحوث ان يتعرف المسؤولون على تطبيق نتائج العلوم بما يعود على المجتمع بالخير .

---

(٨) من المخاوف التي ترددت فى بعض بلدان اوروبا وامريكا ان الجراحين قد لا يتحرون الدقة فى اثبات وفاة المريض ، بغية استعمال اعضائه للتمرن على زرع الاعضاء او لانقاذ حياة اخرى .. « المترجم » .

(٩) Sir Macferlane Burnet عالم استرالي مشهور .. وحائز على جائزة نوبل .
(المترجم)

ولابد ان يكون هناك اولويات واسبقيات لكل امر ، ويكره كثير من النقاد ان يكونوا في مكان المسؤول الاداري الذي عليه ان يعين هذه الاولويات .. ان كل ما يوده المجتمع والاطباء هو أن يعلن هؤلاء المسؤولون عن الاسباب والدوافع التي دعت الى مثل هذه الاولويات وان لايحيطوا قراراتهم بالغموض وان لايلجاوا الى استعمال الكليشيهات اللفظية الخالية من المعاني .

ان الاولويات التي تخص علاج امراض التشوه الخلقي في حديثي الولادة او الاطفال تختلف عن المشاكل التي ذكرتها آنفا .. واني استغرب ان هذا الامر لم يعط الاهمية التي يستحقها من الاطباء .. ففي الوقت الذي نجد ان ليس هناك اماكن في المستشفيات وفي غرف العمليات وان هناك عمليات ضرورية تؤجل نتيجة لهذا فاني لا اجد اي مبرر لاجراء عملية جراحية لتشوه خلقي في قلب طفل مصاب بالتخلف العقلي الشديد Mongolian Idiocy

وهناك تشوهات خلقية تصيب على حدة عقلاً وجسماً صالحين وفي هذه الحالة فان العلاجات سينتج عنها طفل سليم حي بدلاً من طفل ميت ،وهذا ما يسجل انتصارا لجراح الاطفال ، ولكن الامر الذي اقصده قد يبدو بكل وضوح في حالة تشوه النخاع الشوكي Spina bifida ان مثل هذه المشاكل تحظى بكثير من البحوث والدراسات وهي تخلق للجراحين مشاكل كبيرة في التكتيك، ولكن المؤسف ان هؤلاء الجراحين لم يقوموا بدراسات علمية لتقييم العلاج وهم يستشهدون في الاغلب بحالات النجاح الفردية ، ونتيجة لهذا ـ فهم ليسوا قادرين على معرفة ما قد يحصل لاى مريض بعد اى جهد جراحي يبذل .. واعتقد انه لابد من اجراء الابحاث على نطاق ضيق وتحت ضبط علمي .

ان الامر الواقع في بريطانيا هو ان كل طبيب وصل الى مرتبة الاخصائي في حقله له مطلق التصرف في علاج اى مريض تحت اشرافه وان هناك اخطارا قد تنتج عن اي حد من هذه الحرية، كتثبيط العزم وشل حركة التجديد ، ولذا فان اية محاولة لتغيير الوضع القائم تقابل بكثير من المقاومة ، ولكني لا ارى اي حرج على اى مجتمع ان هو رفض توفير التسهيلات لعلاج شامل يحمل معه مضاعفات مستقبلة خطيرة لا يعلم احد مداها .

ان الوضع في حالة الـ Spina bifida هو ان بعض التدخلات الجراحية قد انقذت حياة اطفال كانوا في السابق يموتون خلال سنة من الولادة .. وحوالي عشرين في المائة من هؤلاء الاطفال يعيشون دون تدخل جراحي وينتج من هذا الحاجة الى حوالي مكانين في الالف لهؤلاء في مدارس خاصة ، واذا اجريت العمليات الجراحية لكل مولود حي مصاب فان الحاجة الى الاماكن في المدارس الخاصة ستصبح حوالي السبعة في الالف وذلك لان عدد المصابين الاحياء سيتضاعف ثلاث مرات .. وكثيرون من الجراحين لايتدخلون الا اذا لم يكن الطفل مصابا بشلل وهذا قد يسبب انخفاض عدد الاطفال المقعدين الى النصف،ومن هنا فان الحاجة الى الاماكن في المدارس الخاصة ستنخفض الى النصف .. وفي الواقع ان احسن انواع الجراحة واكثرها خبرة لا تؤدى الا الى نجاح عدد قليل جدا من المصابين نجاحا تاما .. ولذا فان هناك مشاكل اجتماعية خطيرة قد تواجهها في المستقبل نتيجة لوجود عدد كبير من الاطفال المقعدين بيننا والذين

يحتاجون الى عناية خاصة بدون اى فائدة تعود عليهم او على عائلاتهم .

ان مشاعر الطبيب في مثل هذه الحالات ، هي احسن مرشد له بان يعمل للطفل المصاب ما يود ان يعمل لطفله .. في مثل هذه الحالة من الصعب ان يتم الاختيار احيانا بالسرعة المطلوبة لانه لامجال للانتظار في كثير من الاحيان .. ولذا فان اللجوء الى راى الجراح احيانا قد يفسر بانه رجاء للتدخل الجراحي ، والآباء في حيرة من امرهم فانهم رغم رغبتهم في ان يبذلوا كل جهدهم لانقاذ طفلهم الا انهم في نفس الوقت يظلون قلقين على مصير طفلهم في المستقبل .. وارى انه ليس علينا ان نعمل المستحيل للابقاء على حياة طفل مصاب بتشوه خلقي شديد ليس في الامكان اصلاحه جراحيا .. وهناك كثير من الاطباء وزوجاتهم يشاركونني في هذا الراى .. ومنهم من هو شاكر للطبيب الذى امتنع عن استعمال الامكانيات الجراحية التي كان من الممكن ان تترك طفلهم مقعدا ، كثير التشويه طول حياته.

هذا جزء قليل من المشاكل المهمة الكثيرة التي تواجه الاطباء والمجتمع عامة .. ولكن هناك اموراً اخرى ليست اقل منها اهمية ، ان « قانون الاجهاض » الاخير يمثل انتصارا على من حاول استغلال العواطف وهم اقلية من الاطباء وكذلك على الاقلية الدينية التي حاولت تطبيق قانونها على جماهير لا تقبله (١٠) . ومع ان القانون الجديد ليس في الواقع اكثر من تنظيم قانوني لامور كانت تمارس في كثير من انحاء بريطانيا منذ زمن طويل فان الكثيرين يعتقدون ان المعركة لم تربح بعد وان القانون لم يحل المشكلة كما نريد .. اما انا فاني اشارك في الراى احد القضاة البارزين الذى قال : يجب الا ترغم اى امراة على ان تضع طفلاً رغم ارادتها .. واعتقد ان هذا الارغام المتوحش سيقضى عليه في الاعوام التالية .. كما حدث لقانون انهاء الحمل بناء على اسس قانونية وطبية .. ان التغير سيطرا على هذا القانون قليلا قليلاً حتى يصبح الاجهاض حسب الطلب قانونيا .

لقد نوقش موضوع اليوناناسيا Euth.nasia اي ـ القتل رحمة بالمريض ـ كثيرا .. ولكني اعتقد ان امره اقل اهمية ، كما اعتقد ان اقوى حجة ضد هذا العمل هو ان المصاب بمرض عضال سيصبح صريعا للخوف والقلق في آخر ايامه اذا علم ان اليوناناسيا قانونية ، ولكني اعلم من خبرتي الشخصية ان هؤلاء المرضى يكونون في شبه غيبوبة في ايامهم الاخيرة ولا يستطيعون ان يقرروا شيئا ما .. ومع اني اساند من يقول بان مهمة الطبيب هي تخفيف آلام المريض واعطاؤه حياة افضل وان لم تكن اطول .. الا اني اعتقد انه لا يوجد غير عدد قليل من الامراض لايستطيع الطبيب فيها ان يجعل أيام المريض الاخيرة مريحة باستعمال المخدرات كالهيروين والكوكائين التي هي بالاضافة الى ازالة الالام تشعر المريض بالتحسن وتضعف وعيه .. هناك امور ممكن استثناؤها مثل مرض سرطان الحوض Pelvic Cancer. الذى يشعر المريض به انه عبء على نفسه وعلى الآخرين وهو عالم بالنهاية الحتمية لمرضه .. ان الجراح الذى يساعد على انهاء هذه الحالة المؤلمة بجرعة من المورفين لهو في

---

(١٠) يقصد الكاتب بالاقلية الدينية ـ المسيحيين الكاثوليك في انجلترا الذين يحرم دينهم اى نوع من الاجهاض .. « المترجم »

رايي متبع لابل الخطى في مهنته ، ولكن هذه حالة خاصة بين الطبيب ومريضه ولن يؤثر فيها اى قانون ، وهناك حالة اخرى مماثلة هي حالة المراة التي تموت في نهاية حملها ، ويكون الجنين حيا ومن الممكن انقاذه بالعملية القيصرية .. وقد نتج عن بعض هذه الحالات ان رفض الاب قبول الطفل الذى اعتقد انه السبب في وفاة زوجته كما تساءل بعض اخصائيي امراض النساء عن الحكمة في مثل هذه العملية .. ان مناقشة مثل هذه المشكلة جديا تشير الى وجود شعور انساني كبير بين الاطباء ولكنهم يجمعون على ان مصير مثل هذا الطفل لايختلف عن مصير اى طفل آخر وان من الواجب انقاذه .

ان المشاكل التي تثيرها المعرفة الجديدة في علم الوراثة تحتاج الى مقال كامل لها وحدها ، ولا يمكن ان اعالجها هنا .. ولكن هناك قلق بالنسبة الى ان نجاح علاج الامراض الوراثية قد يسبب انتشار كثير من الصفات الرديئة التي يعيش حاملوها ويتناسلون .. ومما لا شك فيه ان بعض الاورام الوراثية في الامعاء الغليظة والتي هي نذير بوجود السرطان ستكثر بين الناس نتيجة للعلاج الجراحي الناجح ، كما ان نجاح العمليات القيصرية لتوليد بعض الاقزام الوراثيين سيجعل عددهم يزداد بين الناس ثم ان انقاذ الطفل المصاب بمرض Pheylketonuria (١١) من التخلف العقلي بالعلاج المبكر سيزيد من هذا المرض في من ينجبون من الاطفال .. وحل مثل هذه المشاكل يتركز في وضع سياسة « عمدية » لاكتشاف مثل هذه الحالات مبكرا وينصح خبراء تحديد النسل للامهات والآباء بالاجهاض الطوعي ان لزم الامر وكثير من المرضى في مثل هذه الحالات يرغبون ويتشوقون لمثل هذه النصائح .

ولقد سبب وجود عدد من المدمنين على المخدرات كالهيروين في العاصمة ـ وعددهم قليل ـ مناقشة موضوع المخدرات بشكل عام .. كما سبب انزعاجا للمسئولين الذين اصدروا في شيء من الذعر قوانين كثيرة تحد من الحريات الشخصية وادت الى محاكمة من يستعمل الحشيش Cannabis Indica. الذى لانعرف عنه انه يسبب اخطارا . ولا نعلم ، ان كان يؤدى الى حالات الادمان .. ان منظر الكبار منا يطاردون شباننا الذين يتعاطون الحشيش منظر لا يدعو الى الاحترام خصوصا وان هؤلاء الكبار يتعاطون ما هو بدون شك اخطر من الحشيش ، اعنى الكحول والسجاير .. واذا ما علمنا ايضا ان الكثيرين يتعاطون الادوية للنوم او للافاقة او حتى لطرد السأم .. فليس من المستغرب الان ان راينا كثيرا من الاطباء ورجال القانون يفضلون ازالة هذه الحواجز القانونية ضد الحشيش ، وينادون باتخاذ موقف متحرر ومعقول نحو المخدرات بوجه عام .. ان نجاح صناعة الادوية في تحضير كثير من العقاقير التي تستخدم بنجاح في علاج كثير من الامراض النفسية سيؤدى في المستقبل لانتشار استعمال هذه الادوية بين الناس الاصحاء وليس هناك في اعتقادى مانع من هذا ابدا .. فان تاثير بعض هذه الادوية لايختلف عن تاثير الكحول ، الا ان الادوية اكثر فعالية واقل خطرا .. وليس هناك في رايي دليل على ان استعمال الادوية للنوم او لليقظة يؤدى الى نتائج ضارة

(١١) Phenylketonuria مرض وراثي ويتسبب عنه تخلف عقلي الا اذا اكتشف مبكرا وعولج حينه. (المترجم)

وهناك امر اخير،وهو يتعلق بحرب الجراثيم والسموم الكيماوية .. ان بعض الاطباء يجدون انفسهم فى مازق حقا .. فلقد درب الطبيب طول حياته على الاهتمام بشفاء المرضى وحماية الصحة العامة .. ولكن هناك من يجد نفسه يعمل فى حقل الحرب الجرثومية التي هدفها نشر السموم والامراض بين الناس .. وكثيرون يدعون ان هذا عمل دفاعي ، وانهم ساعون لحماية بنى وطنهم من مثل هذه السموم والامراض .. وان اى حكومة لا تعمل لهذا فهي بلا شك مهملة فى حق شعبها .. وان استعمال الغازات السامة او نشر جرثومة الطاعون مثلاً .. لايعدو أن يكون عملا حربيا وكاى عمل حربي الغرض منه قتل اكبر عدد من الاعداء .. ان الذين يعملون فى هذا الحقل يرون أن عملهم على قدر كبير من الاهمية الوطنية .. انى لا اوجه اى نقاش للعلماء (غير الاطباء) الذى يعملون فى هذا الحقل .. لانه لم يكن فى برنامج تدريبهم اى اهتمام بالامور الاخلاقية Ethics وهم يحتجون غالبا بانهم ليسوا مسئولين عما ينتجون وانما هم يتركون الامر للمجتمع ليقرر ، ولكني لا اعتقد ان هذه حجة مقبولة للاطباء لان الطبيب ــ سواء اقسم قسم ابو قراط ام لا ــ قد جعل من جوهر هذا القسم هدى له فى كل ما يعمل .. فالاطباء فى الجيش البريطاني مثلا ممنوعون من حمل السلاح .. كما انهم مطالبون ببذل الجهد لانقاذ اى جريح سواء كان عدواً او صديقا ، وقد يقول البعض ان خطر الحرب الجرثومية لايعدو خطر الحرب الذرية !! ولكن ليس من الاطباء من يعمل فى انتاج قنابل ذرية انما منهم من يعمل فى انتاج وسائل الحرب الجرثومية ، اما سفسطة السياسيين فى ان عملنا دفاعي وان اعداءنا يستعدون للهجوم علينا فهي حجة انكشف ضعفها ولن يقبلها احد ، فاذا كانت مؤسسة الابحاث فى بورتون Porton (١٢) ليست الا احدى مؤسسات الصحة العامة فلماذا لا تنشر ابحاثها ليستفيد منها الجميع ؟ لو ان احدا ما اشتكى الى المجلس الطبي العام (١٣) فاننا قد نستفيد كثيراً من سماع المناقشات حول ما اذا كان استعمال مثل هذه الوسائل يعد « عملاً شائنا » للطبيب !!

انه مما يؤسف له حقاً ان الطب والسياسة شريكان لايفترقان . فقد قال الطبيب الالماني المشهور رودلف فيركوف Rudolph Virchow فى القرن التاسع عشر : « ان السياسة ليست الا طبا على نطاق واسع » .. وصدق هذا القول يظهر لنا واضحا فى وقتنا الحالي .. فان كل ما ذكرته من المشاكل يعتمد على تقدير أولوياتنا الوطنية .. ولكننا لا نسمع عن هذه المشاكل فى اى اجتماع سياسي .. حيث يحاول ساستنا ان يقنعوا باختيار احسن الطرق للحكم فى المستقبل ..ولا نسمع عن هذا حتى فى محاضر جلسات مجلس العموم البريطاني .. ان « محاسن » النظام البرلماني الانجليزى لاتتضمن مع الاسف اشراك الشعب فى تقرير ما اذا كان يفضل غواصة ذرية ام مستشفى !!

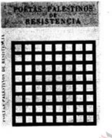
اننا نترك لاعضاء البرلمان تقرير مثل هذه

(١٢) Porton مدينة صغيرة فى انجلترا يعتقد ان ابحاث وسائل الحرب الجرثومية تجرى فيها .. وكل من يعمل فى معامل الابحاث فيها يخضع لرقابة شديدة من سلطات الامن .. (المترجم)

(١٣) General Medical Council المجلس الطبي العام هو الهيئة المسؤولة فى انجلترا عن تراخيص الاطباء وعن مراقبة اعمالهم ومحاكمتهم فيما اذا تخطوا فى اعمالهم الطبية شروط المهنة الشريفة .. (المترجم)

الامور حسب حكمتهم التي بدأنا نشك فيها ، نتيجة لبعض المناقشات الحديثة في المجلس ، ومع هذا فان من واجب الطبيب ان يواجه الشعب ويبلغه عن اتجاهات الطب الحديث وعن مضارها .. وكذلك عما ستكلفه هذه النتائج فيما لو طبقت ، والمنافع التي قد نجنيها منها .. حتى يستطيع الشعب ان يقرر انفاق ماله بتعقل في هذا المضمار .. واعتقد ان هذا سينتج عنه كرم في الانفاق اكثر مما مضى، واذا ما نظرنا الى المستقبل فاننا سنجد ان الاتجاه يجب ان ينصرف الى تحويل مواردنا البشرية وغيرها الى الخدمات العامة .. وفي اعتقادي ان الخدمات الطبية يجب ان تحتل مقام الصدارة في هذه الخدمات .

* * *



شعراء المقاومة الفلسطينيون *

عرض وتحليل

دكتور حسين مؤنس

يدرو مارتينث مونتابث Pedro Martinez Montavez نموذج لطراز جديد من المستشرقين الغربيين دخلوا ميدان الدراسات العربية عن طريق الاتصال المباشر بشعوب العروبة والعيش فى بلادها والدراسة فى جامعاتها والاحساس بنبض الحياة العربية اليوم ومشاركة العرب آلام الحاضر وآمال المستقبل .

وهؤلاء الشبان من المستشرقين يدرسون لغتنا على انها لغة حية متجددة النشاط دائمة التطور ، بخلاف أجيال المستشرقين الماضية التى كانت تدرس لغة العرب على انها لغة ذاهبة كاللاتينية واليونانية والكلدانية والسريانية والعبرانية ، لغة نصوص ووثائق قديمة وكتابات على الآثار وشواهد القبور . ولقد قال ذلك بالفعل واحد من اعلام الاستشراق فى القرن الماضى وهو راينهارت پيتر ـ آن دوزى Reinhardt. P.A. Dozy صاحب التاريخ المعروف لاسبانيا الاسلامية

* تأليف يدرو مارتينث مونتابث ومحمود صبح ، نشر البيت الاسبانى العربى ، مدريد ١٩٦٩ (بالاسبانية) .
Pedro Martinez Montavez & Mahmud Sobh: Poetas Palestinos de Resistencia, edita la Casa Hispano-Arabe de Madrid, 1969

وملحق القواميس العربية ومعجم اسماء الملابس عند العرب ، فانها ، على جلالة قدره ـ في تقد له مشهور القاموس اللاتيني العربي الذي الفه فرايتاج Freitag ، وقد اعجب بعبارته تلك معاصروه اعجابا شديدا حتى كتب اليه صاحبه سلفستر دي ساسي Sylvestre de Sacy يقول : انت رجل لايفوته شيء !

ولكن دوزي فاته اشياء كثيرة ، واكاد اقول فاته كل شيء ، فباستثناء قاموسه ومعجمه المشار اليهما آنفا لم يبق له في المكتبات كتاب حي يلتمسه الناس . وهذا الذي فات دوزي واضرابه لايفوت اليوم بدرو مونتابث وجيله ، فالغالبية العظمى منهم درسوا في بلادهم ثم في بلادنا ، وقد تتلمذوا لشيوخنا واساتذتنا ، وهم اتراب جيل اساتذتنا الشبان ، وهم مثلا يعرفون شعراءنا القدامى معرفة جيدة ولكن الشعر العربي المفضل عندهم يبدأ عند شوقي وحافظ والزهاوي والرصافي ، وهم وتلاميذهم يدرسون طه حسين والعقاد وتيمور والحكيم والمازني وميخائيل نعيمه وشعراء المهجر وشعراء الجيل الاوسط ابراهيم ناجي وعلي محمود طه واضرابهما ، ودراساتهم المحببة الى نفوسهم تدور على شعراء الغضب من امثال بدر شاكر السيّاب وعبد الوهاب البيّاتي والباحثين عن الطريق من امثال نزار قبّاني وصلاح عبد الصّبور ثم شعراء الوطن المحتل ، وهؤلاء هم مركز الاهتمام الرئيسي اليوم ، لابسبب اهتمام الدنيا كلها بفلسطين ومأساتها فحسب ، بل لأن شعرهم جديد جدا وحي متدفق ، وهاتان هما الخاصتان اللتان تستلفتان ذهن الباحث الغربي في موضوعات الفكر والادب اليوم : الجدة والحياة .

وبدرو مونتابث من اشد الناس اهتماما بهذه الاجيال الجديدة من شعرائنا ، ربما لانه من جيلهم ، وربما كان من اوائل من تنبهوا الى بدر شاكر السيّاب في اوروبا ، وقد قرأت له حوالي ١٩٦٥ ترجمات لاشعار لعبد الوهاب البيّاتي وفدوى طوقان ونازك الملائكة ، بل نشر كتابا كاملا عن نزار قبّاني ، ثم اتجه الى شعراء الارض المحتلة واهتم اهتماما خاصا بمحمود درويش وتوفيق زيّاد .

واكمالا لهذا التقديم عن اول مؤلفي الكتاب الذي نقدمه في هذه السطور نقول انه تخرج في جامعة مدريد سنة ١٩٥٤ ثم ذهب الى مصر للدراسة ، وهناك اصبح مديرا للمركز الاسباني للثقافة واتصل بالظاهرين من ادباء مصر المعاصرين ، ثم عاد الى مدريد حوالي ١٩٦٠ حيث التحق بجامعة مدريد استاذا مساعدا ثم اصبح استاذا مشاركا ، وفي اوائل هذا العام (١٩٧٠) عين استاذا لكرسي الدراسات العربية في جامعة اشبيلية ، وبهذا يعود الى الاندلس اذ هو اندلسي المولد من جيّان بلد جمال الدين بن مالك صاحب الالفية المشهورة .

والمؤلف الثاني للكتاب هو ، محمود صبح ، شاب فلسطيني موهوب درس في جامعة دمشق ـ على ما اذكر ـ ثم وفد على اسبانيا ، حيث حصل على الدكتوراه في الادب العربي ، ثم التحق بنفس الجامعة مدرسا فاستاذا مساعدا ، وما زال يشغل هذه الوظيفة الى اليوم ، ويبدو انه عول على الهجرة النهائية الى اسبانيا واتخذها وطنا ثانيا له . وآخر ما اذكر من مؤلفاته كتاب عن محمود درويش ، شاعر المقاومة الفلسطينية ، كناقد . اعددناه للنشر ضمن مطبوعات معهد الدراسات الاسلامية في مدريد ، وخلفته ورائي هناك ضمن ما خلفت من الاباريق التي تهشمت بعد ذهابي من هناك . وانه لمن المحزن ان المشتغل بالعلم في بلادنا ينظر وراءه ليرى ما قطع من الطريق فلا يرى الا اباريق مهشمة وآنية محطومة .

وما دمنا قد تحدثنا عن مؤلفي الكتاب الذي نتولاه الآن فلننقل كلمة عن الناشر وهو البيت الاسباني العربي في مدريد .

هذا اكثر من ابريق مهشم او آنية محطومة ، بل هو بيت يتهدم ، انشأنه مجموعة من

البلاد العربية في عاصمة اسبانيا حوالي سنة ١٩٦٠ ليكون مركزا اجتماعيا للجالية العربية ومنتدى لشباب العرب الدارس في اسبانيا ، وكان عددهم قد بدأ يتزايد في ذلك ، وقد وصلوا الآن الى ما يربو على الاربعة آلاف متفرقين في كل جامعات اسبانيا .

وقد تعثر هذا البيت من يوم ميلاده ، شأنه في ذلك شأن مشروعاتنا الجماعية التي تصبح إيتاما لكثرة الآباء المتراحمين على حق الأبوة ، وكلما حاج اليتيمَ احد انشأوا يتباحثون ويتحاورون ، وفي تلك الاثناء يزداد اليتيم يتما .

وهذا هو الذي حدث للبيت العربي الاسباني في مدريد ، ظل يعيش على الكفاف وفتات الموائد ، لم تثبت على العون له الا دولة عربية واحدة ، واخيرا اعيد تشكيل مجلس ادارته ، وتولاه السيد بسكوال مارين بيريث Pascual Marín Pérez الاستاذ بجامعة بلد وليد وعضو مجلس النواب الاسباني اذ ذاك ، وهو صديق للعرب كريم ، وقف الى جانبهم في احرج الاوقات ، وعندما بدأت حرب يونيو ١٩٦٧ اعلن تطوعه للقتال في صفوف العرب . وقام بعمل نائب الرئيس رجل عربي عصامي هو الدكتور حافظ ابراهيم عميد الجالية العربية في اسبانيا ، وهو تونسي عصامي : طبيب وكيماوي ورجل صناعة ، كتب له الله التوفيق في عمله وبارك الله في ماله ، فاقبل لايدع مناسبة لخدمة قضايا العروبة الا ابتدرها ، وما من بلد عربي كافح في سبيل استقلاله الا وللدكتور حافظ سهم في هذا الاستقلال ، فتولى امر هذا البيت وانفق عليه من ماله سنة بعد سنة واصلح أروقته ، وتقدمت الجامعة العربية بقدر من العون فسار البيت في طريقه وازهر سنتي ١٩٦٨ و ١٩٦٩ .

هنا بدأ الدكتور حافظ ابراهيم ، متعاونا مع بدرو مونتابث ، في نشر سلسلة قيمة من الكتيبات ، هي مقالات او آثار ادبية صغيرة لادباء عرب معاصرين تترجم الى الاسبانية وتطبع طبعا جميلا وتوزع على اوسع نطاق ، ونشر ضمن هذه السلسلة نصوص محاضرات قيمة القيت في المواسم الثقافية في البيت العربي الاسباني .

والكتاب الذي نقدمه اليوم آخر ما صدر من كتب هذه السلسلة ، وهو اكبرها حجما فان عدد صفحاته ١٩٢ صفحة غير الرسوم الجميلة التي تزين بها الكتاب وكلها من عمل شاب عربي يدرس في مدريد يسمى فايق حسين .

كان لابد من تقديم الكتاب واصحاب الفضل في ظهوره على هذه الصورة المطولة بعض الشيء ، لان الكتب ليست صخورا نابتة في الارض لايهمنا ان نعرف كيف ومتى نشأت ، وانما هي مخلوقات حية لها تاريخ ، فان قارىء مقدمة ابن خلدون مثلا تعود ان يقرأها في اي من طبعاتها دون ان يفكر في المراحل التي تمت عليها كتابة هذا النص الفريد ، ولكن تقديره له وفهمه اياه يزدادان عندما يقرأ قصة هذا النص الذي ولد اول امره في ظلال النخيل في واحة بسكرى في الجزائر الحالية ، وكان ابن خلدون قد لجأ اليها في وقت تهدده فيه المخاوف على حياته ، فاسرع في الكتابة حتى تتم المقدمة قبل ان يصيبه القدر المحتوم ، ثم شاء ربك فانزاحت الغمة ، وخرج المؤرخ الكبير من مخبئه وليس معه من زاد الدنيا الا حشاشة نفسه ، والمقدمة ، وفي مصر اعاد كتابة المقدمة بعد سنوات ، ثم كتبها مرة ثالثة ، والنسخة الاخيرة التي وصلت الينا كتبت في تونس قبل وفاة ابن خلدون باربع سنوات (توفي في ١٧ مارس ١٤٠٦) . وقد كتب ابن خلدون بيده تاريخ مراجعته لها وهي المخطوطة رقم ١٩٣٦ بمكتبة عاطف افندي في استانبول ، وهذه النسخة الاخيرة المراجعة من المقدمة لم ينشر النص عليها باحث عربي فكأننا لانقرأ في العربية الا مسودات الكتاب ، فما رأيك في هذا ؟

ونريد ان تعرف شيئا آخر : ان الوحيدين الذين اعتمدوا هذه النسخة المصححة الاخيرة فى اعمالهم هما فرانز روزنتال Franz Rosenthal فى الترجمة الانجليزية للمقدمة وقد نشرت سنة ١٩٥٨ وفنسان مونتاى Vincent Monteil فى الترجمة الفرنسية التي نشرها سنة ١٩٦٧ وكل من الترجمتين تقع فى ثلاثة اجزاء كبار .

★ ★ ★

الكتاب يتكون من مقدمة ثم خمسة فصول خصص كل منها لترجمات اسبانية لمختارات من اشعار واحد من شعراء الأرض المحتلة الآتين : توفيق زياد ، محمود درويش ، فدوى طوقان ، سميح القاسم وسليم جبران .

ونبدأ بالمقدمة ، وكاتبها بدرو مونتابث ، فنجده يقول فى مطلعها ان هذا الكتاب ليس رسالة صبيانة فى هجاء اليهود ولا هو مديح اعمى للعرب وانما هو يريد فحسب ان يصور ظروفا محزنة شخصية وجماعية واظهار قيم ادبية فى نفس الوقت، « فان الشعر الذى اختير وترجم الى الاسبانية هنا كتب ـ او تفجر تفجرا بتعبير اصح ـ بايدى شعراء فلسطينيين جميعهم ـ باستثناء واحد فحسب ـ لم يغادروا اوطانهم عندما قامت دولة اسرائيل ، وفضلوا المقام فى ارض قام على زراعتها اجدادهم منذ اجيال ، وهم كانوا فى ذلك الحين اصحابها الشرعيين الوحيدين ، ظلوا يعيشون هناك الى جانب اشجار الزيتون وكروم العنب واشجار الرمان الطالعة على السفوح الرقيقة لتلال فلسطين على مقربة من كثبان رمال الصحراء الخوانة » .

ثم يفصل بعد ذلك لماذا استثنيت فدوى طوقان . والتفسير معروف لنا ؛ فان فدوى من أهل نابلس ، ولم تحتل نابلس الا بعد حرب يونيو ١٩٦٧ . ويقول المؤلف ان الشعر الذى اختاراه لها فى ذلك المجموع يرجع الى السنتين الاخيرتين من حياتها الادبية ، وهى تعيش على ارض وطنها المحتل متمسكة بحقها فيه مناضلة عنه ، وشعرها فى هذه الحقبة نابض بالحيوية متدفق وهي تعبر من مشاعرها كام وزوجة وامراة لا تشك فى نصر قضية بلادها وان بدت هذه القضية وكانها ميلاد عسير .

ثم يتحدث عن الشعراء الاربعة الباقين فيقول انهم جميعا فى منعطف الثلاثينات ، وقد ذاقوا مرة بعد مرة طعم الاضطهاد والسجن واختلط فى كيانهم السياسة والادب ، ومعظم انتاجهم الشاعرى تسرب من نفوسهم فى السر تسربا . وهم يختلفون فيما بينهم اختلافا شديدا فى الاراء والمبادىء ، ولكنهم يعبرون عن قضية واحدة تعبيرا واحدا صادقا ، وهو يضرب لذلك مثلا باديانهم فان فيهم المسيحي والمسلم السني والشيعي والدرزى ولكنهم يتكلمون بصوت واحد ، ويعبرون عن الام وطن واحد .

ومن بين هؤلاء جميعا يمتاز محمود درويش بوفرة انتاجه ، ولكن هذه الوفرة لاتعنى انه اعظم شاعرية من الآخرين ، وقد يكون السبب فى ذلك انه كان اوفر اصحابه حظا فى ناحية النشر ووصول اشعاره الى الناس ، ثم يقول : « ونعتقد ان محمود درويش يتجلى لنا فى شعره كما هو ـ ربما ـ لانه فى حقيقة نفسه : شاعر واضح الشخصية جدا يعيش بين الواقع والرمز ، بين حياة التصوف وحياة الاجتماع ، وهو يعرض علينا عالما خاصا به يثير الحيرة بما يعرض له من موضوعات وما يكشف من اشياء: المناديل والاسطح وداخل البيوت والسيف والسجن والفرس والفارس والصليب والمنشد والدم . . . » ويسترسل فى الكلام عن محمود درويش مبديا اعجابا عظيما به وبكل ما يقول ،

وهو لم يختص أياً من الشعراء الآخرين بمثل هذا الاعجاب ، ونحن نسأل الآن : فيم كان التحفظ أولا في الكلام عنه ؟

★★★

وهنا ينتقل المؤلف للكلام من قضية فلسطين فتبين لنا مشاعره كرجل يؤمن بالحق ولايتردد في قوله ، وهو يرى ان الغرب يرتكب خطأ فادحا عندما ينظر الى القضية الفلسطينية في صورتها الحالية فحسب ويتصورها نزاعا بين شعبين – عربي ويهودي – دون أن يتكلف عناء البحث عن أصول النزاع . وهذه الأصول تقول انه كان في فلسطين في الأصل شعب فلسطيني هو صاحب الأرض وسيدها منذ أقدم العصور ، ثم جاءت جماعة سياسية عنصرية استعمارية وانتزعت الارض من أصحابها وهي تحاول الآن ان تمحو ذلك الماضي وتصور للعالم ان اليهود كانوا في هذه الارض منذ الزمن البعيد ، وكل الذي حدث انهم يحاولون تثبيت حقهم الذي يثأرهم فيه العرب ويريدون القضاء عليهم ، وهو يرى ان وضع الأمر على هذا النحو فيه ظلم فادح وتضليل شرير . وهو يحمل على ذلك التضليل حملة بالغة العنف (ص ٦٥) وهو يقول : ان اشد ما يؤلم النفس في تلك المأساة هو ان المظلوم لايجد من يسمع اليه او من يفهمه . وهو اليوم يوصف بانه ارهابي وسفاك دماء وخارج على القانون ، وعدوه وغاصب ارضه يعتمد على سلاحين خطرين في تأييد باطله : المال والقوة الغاشمة، أو بعبارة موجزة «دافعا مالا أو دافعا في صدور الناس » . وقد استخدمت هذه العبارة لأقابل بها جناسا لفظيا بارعا استخدمه عندما قال : Pegando . Pagando والفرق في المعنى واضح بين Pagan (يدفع مالا) و Pegan يضرب .

ويقول أن أقلاما جاهلة او مغرضة تحاول منذ حين تصوير المشكلة الفلسطينية على انها عداء موروث بين اليهود والعرب . وهو يصف ذلك بأنه مخرج مصطنع تتجلى فيه مهارة الدعاية الصهيونية التي تتصرف عن علم وتدبير ، لأن أبسط الناس يعرفون ان الشعبين العربي واليهودي لم يكونا قط عدوين دائمين ، لا تقليدا ولا وراثة ، ويقول ان هناك عداء حقيقة ولكن ليس بين العرب واليهود ، وانما بين الاسرائليين المعاصرين والفلسطينيين المعاصرين ، وقد بدأ هذا العداء بالأمس فقط عندما قررت الصهيونية انتزاع فلسطين من أصحابها .

ويتساءل بعد ذلك : « الا نستطيع أن ندع جانبا موضوع المصادر والسياسات ، وان نترك ولو لحين قصير النزعات الوطنية والمفاهيم القومية الملتهبة والتفسيرات الغبية – والذكية أحيانا – للتاريخ على أساس الاجناس ؟ الا نستطيع ان نخفف من ذلك برهة لنرى انه في آخر الامر – وينبغي ان نقول في أوله – نجد أنفسنا امام الانسان فحسب ، الانسان ولا زيادة ، ذلك المخلوق الذي نرفعه فوق الخلق كله ، ونكيل له الثناء . الانسان والآلام التي يحس بها في ظروف معينة ، الانسان حيثما كان وكيفما كان . اذا نظرنا للقضية على انها موضوع انساني صرف وجدنا ان المسألة ليست مسألة العرب وحدهم ، بل مسألة البشر جميعا ، فهنا – في هذه القضية – يهان الانسان ويؤذى ويظلم ولا تسمع شكواه وينكر حقه ، وهناك ناس كثيرون يؤيدون هذا الظلم ، وتلك الاهانة ويرفضون السماع لصوت الحق ، وهذا الانسان المظلوم هو الانسان الفلسطيني على وجه التحديد ، وهذا الظلم الذي يجري عليه في صميم القرن العشرين .

وهؤلاء الشعراء هم صوت ذلك الانسان المظلوم . ان الظلم يتحداهم كشعراء ، كأناس ذوي حساسية وقدرة على التعبير عما يشعرون ، وهم يرون الظلم من حيث لا يراه غيرهم من الناس ، يرونه ممثلا في عيون الاطفال الذين يلعبون في براءة الطفولة في بؤس المخيمات ،

فاذا نظرت الى عيونهم لم ترها كعيون غيرهم من الاطفال ، ان فيها ظلما صارخا والماء دفينا لاتعرفه عيون غيرهم من الاطفال ،فهم يتحملون عبئا لاذنب لهم فيه .

* * *

وتلى ذلك المختارات واولها مختارات من شعر توفيق زيادة . والمؤلفان يقدمانه بانه من ابناء الناصرة وهو مسيحى ، وهو صاحب ديوان شعر يسمى « اشد على ايديكم » وله كذلك قصص ومسرحيات .

من شعر زيادة يختار الكتاب عشر قطع اولاها تلك يقول فيها :

اناديكم

اشد على اياديكم

ابوس الارض تحت نعالكم

واقول افديكم . . .

وهى واحدة من المجموعة الصغيرة من الاناشيد الصارخة التى سماها « رجوعيات » فى ديوانه الآنف الذكر ، وهى مشهورة باربعة سطور اعتقد انها ترجمت الى كل لغة حية :

حملت دمي على كفى

وما نكست اعلامي

وصنت العشب فوق قبور اسلاف

اناديكم ، اشد على اياديكم

الناصرة

وهنا نجد الترجمة تتابع المعنى تاركة اللفظ احيانا بعيدا بعض الشىء ، فان عبارة « اشد على اياديكم » مثلا لا تقابل بالضبط الترجمة الاسبانية المقترحة هنا .

لان هذه العبارة الاسبانية تقابل فى العربية « امد لكم يدى » او « ابسط لكم يدى » فى حين ان توفيق زيادة يريد ان يقول :

Os aprieto las manos.

والمؤلفان على حق فيما ذهبا اليه ،ولكنى وقفت طويلا امام ترجمتهما للعبارة العربية : « واقول : افديكم » بقولهما :

y digo : Os Seguiré وهى ترجمة فيما ارى بعيدة عن الاصل ، وكان الأصح لو قالا :

y digo : me Sacrifico Por Vasotros

او Os redimo por mi alma

او شيئا من هذا القبيل .

وقريب من ذلك ترجمة عبارة : « انا ما هنت فى وطنى » بعبارة :

No le perdido mi sitio lu mi pais

لان توفيق زياد يريد ان يقول انه لم يكن شيئا هينا ولا قليل القدر او لم يذق الهوان فى وطنه فى حين ان الترجمة الاسبانية تقول : انا لم افقد مكانى فى وطنى .

وقد اجاد المؤلفان ترجمة مقطوعتى «بإستاني» و « ريح من الشرق » مع ان هذه الاخيرة من اعسر مقطوعات توفيق زيادة على الفهم فضلا عن الترجمة .

وكذلك الامر مع قصيدة « السكر المر » فهى فى الاسبانية تحمل نفس المرارة والالم والقوة التى نحس بها فى تلك المقطوعة التى وصل فيها زياد الى اجمل ماوصل اليه شعره فى هذا الديوان مثل قوله :

اعيش على حفيف الشوق

فى غابات زيتونى

واكتب للصعاليك القصائد سكرا مرا

واكتب للمساكين . .

ولكن خطا فى قراءة نص السطر الاخير جر

الى انحراف واضح فى الترجمة ، فان توفيق زياد يقول :

وان كسر الرّدى ظهرى

وضعت مكانه صوّانه

من صخر حطين ..

والمعنى واضح فان الشاعر يريد ان يقول ان ظهره لو انكسر فى الصراع عوّض المكسور بقطعة من صخر موقعة حطين اى بنفحة من ريح نصر حطين ، تلك المعركة الخالدة التى استعاد بعدها صلاح الدين بيت المقدس سنة ١١٨٧ .

ولكن المترجمين قرءا السطر الاخير : من صخر طحين وترجماه هكذا :

me pondré un pedernal de rocas trituradas

وندع توفيق زياد الى محمود درويش . والمؤلفان يقدمانه بعبارة مختصرة تقول انه من مواليد قرية البروة فى الجليل ، وانه ولد سنة ١٩٤٢ ، ثم يذكران بعض دواوينه .

وللوهلة الاولى يحس القارىء انه امام شاعر من طراز آخر ، من طراز اضخم واعمق وابعد جذورا فى الشاعرية ، وهذا تنطق به اول مقطوعة اختاراها لهوهي «بطاقة هوية» التي نشرت فى ديوان « اوراق الزيتون » وقد اصبحت هذه القصيدة من كلاسيكيات الشعر العربي ، اى من عيونه الخالدة ، وربما جاز ان تترجم لفظ a classic هنا بقولنا « معلقة » لان المعلقات هي القصائد ذات القيمة الدائمة ، وليس هناك ضرر فى ان نستخرج اللفظ من موقعة الجاهلية ولا نقصر المعلقات على السبع او العشر دون ان نعتذر لاخينا الزوزني ، ومن يقول ان قصيدة شوقي ؟

اباملكم ام عهد اسماعيلا

ام انت فرعون يسوس النيلا

لايجوز ان تسمى معلقة ؟ بلى فان هذا الشعر وأمثاله معلق فى القلوب خاصة ولم يثبت لنا تاريخيا انالكعبة كانت تكسى باستار فى الجاهلية ، والثابت ان الاسلام هو الذى كساها القدسية والديباج معا .

معلقة محمود درويش هذه تبدا بعبارتهالتي تصك القلوب :

سجل !

انا عربي

ورقم بطاقتي خمسون الف

واطفالي ثمانية

وتاسعهم .. سيأتي بعد صيف

والترجمة الاسبانية رائعة حقا ، ففيها كل وزن الابيات العربية وطعمها وعمقها ، وانا لن اقف عند مفارقات الفاظ او تعبيرات ، ويكفي تلك الاشارات السابقة فى كلامنا عن توفيق زياد ، فان الناقد ليس محاسبا ولا غريما وانما هو رفيق طريق مع المؤلف ، اذا استدرك شيئا فلكي ييسر المسير لا لكي يوقف القافلة مادًا انفه وسط الطريق .

ومن هذا الطراز من الشعر الذى لا ينسى قصيدة « القتيل رقم ١٨ » (ديوان آخر الليل) وهي من اقرب شعر المقاومة الى شعر غرسية لوركا . ولوركا موضوع محبوب الى شعراء الغضب عندنا ، ولكل من بدر شاكر السياب ومحمود درويش قطعة عنوانها «لوركا» وروحه تتخلل شعر الغضب كله بصورة تستوقف النظر .

وهذه القصيدة من شعر محمود درويش ، والتي تليها فى الديوان وهي : « القتيل رقم ٤٨ » تنمان عن روح لوركا حتى لو انك قلت انهما له لما نازعك فى ذلك احد . والتشابه لا يقتصر على الروح والقالب وانما الالفاظ

والتعبيرات نفسها ، وهل يمكن ان يجادل احد في « لوركية » قول محمود درويش :

غابة الزيتون كانت مرة خضراء

كانت .. والسماء

غابة زرقاء .. كانت ياحبيبي

ما الذي غيرها هذا المساء ؟

واوغل من ذلك في « اللوركية » مطلع قصيدة « القتيل رقم ٤٨ » (آخر الليل) :

وجدوا في صدره قنديل ورد .. وقمر

وهو ملقى ، ميتا ، فوق حجر

وجدوا علبة كبريت وتصريح سفر ..

وعلى ساعده الغض نقوش .

لهذا اجاد المترجمان نقل قصيدة « القتيل رقم ١٨ »

وقد ترجم المؤلفان لمحمود درويش غير ذلك قصائد : « خارج من الاسطورة » و « عاشق فلسطين » وقصيدة « حب على الصليب » و « القتيل رقم ٤٨ » و « عيون الموتى على الباب » وهذه الاخيرة من الشعر الذي يعجب الذوق العربي لا بداع الصور الشعرية التي تتضمنها والحركة التي تتخللها . ومن عيوب الشعر العربي عندهم قلة الحركة والحيوية فيه ، فهو في الغالب صور ساكنة او « تابلوهات » معلقة على الحائط ، ومهما يبلغ من جمالها فهي تابلوهات داخل اطارات جامدة خذ مثلا مطلع قصيدة محمود درويش هذه :

مرّوا على صحراء قلبي ، حاملين ذراع نخلة

مروا على زهر القرنفل ، تاركين أريجَ نحلة

وعلى شبابيك القرى رسموا ، بأعينهم ، اهله

وتبادلوا بعض الكلام من المحبة .. والمذلة .

والترجمة الاسبانية هنا غاية في الابداع لولا بعض الاتجاه الى التيسير دون داع ، فان عبارة « ذراع نخلة » في البيت الاول واضحة الجمال ، وترجمتها بلفظ palmas (نخلات) لا داعي لها .

وكان الاقرب الى روح محمود درويش لو قيل :

Portando la rama de una palmera

ومن القصائد التي ترجمت لمحمود درويش : « الموت مجانا » ، « سقوط القمر » (يوميات جرح فلسطين) و « المناديل » و « اغنية حب قديم » و « المستحيل » .

وهذه المختارات التي ترجماها لمحمود درويش تعطي فكرة واضحة جدا من شاعريته ويستطيع من يقرأها ان يقيم على اساسها دراسة بالاسبانية عن شعر محمود درويش .

* * *

ومن شعر فدوى طوقان اختار المؤلفان فوق العشر قصائد ، ونذكر العدد دون تحديد ، لان بعض القصائد تتضمن عددا من المقطعات تحمل ارقاما فرعية مثل قصيدة « الفدائيين » فهي وحدها مكونة من ست قطع صغيرة .

والتقديم القصير لفدوى طوقان انها من مواليد نابلس سنة ١٩١٤ .. وانها اخت ابراهيم طوقان ، وكان شاعرا ايضا توفي في القدس سنة ١٩٤١ . وهما يذكران لها دواوين « وحدي مع الايام » (بيروت ١٩٥٢) ، و « وجدتها » (بيروت ١٩٥٧) و « اعطنا حبا » (بيروت ١٩٦٠) و « امام الباب المغلق » (بيروت ١٩٦٧) و « الفدائي والارض » (بيروت ١٩٦٨) بالاضافة الى ترجمة حياة اخيها ابراهيم ، وقد صدرت سنة ١٩٤٦ .

وقد اقتصرت المختارات على ما قالته فدوى بعد ان احتل العدو بلدها نابلس،اى بعد يونيو ١٩٦٧ ، وهذا الشعر كله قومي خالص يفيض بالتمجيد للفدائيين والمجاهدين ، وهنا نجد نظر الشاعرة مثبتا فى شيء واحد ، وطنها ! وقلبها ينبض على وقع اقدام الفدائيين الخافت فى ظلام الليل ،وانت اذ تقراه تشعر وكان امومة الشاعرة قد احتوت اولئك الشبان المكافحين جميعا وسرح خيالها كله معهم فى مواجهتهم للموت الابيض فى ظلام ليالي الاحتلال .

ويبدو ان هذه هي الفكرة التى سيّرت المؤلفين فى الاختيار من شعر فدوى طوقان ، وقد احسنا فى ذلك واحسنا كذلك في الترجمة التي لاتحس معها بانك تقرأ ترجمة .

* * *

ومن شعر سميح القاسم اختار المترجمان تسع قصائد ، اختاراها من دواوينه الخمسة التي صدرت فيما بين ١٩٥٨ و ١٩٦٨ ، وهما يقدمانه على انه شاعر درزى العقيدة من مواليد بلدة الزرقا سنة ١٩٣٩ .

وسميح القاسم اسَن من محمود درويش بثلاث سنوات ، ولكن شعره أصغر سنا وابعد مدى فى التحرر من قوالب الشعر التقليدى ، ولهذا فان قارئه يشعر وهو يقراه انه مع شعر الغد وبعد الغد لولا هذا القيد الغليظ الذى يربط هؤلاء الشعراء جميعا الى الواقع المرير فى فلسطين اليوم ..

ومثال ذلك القصيدة الاولى التى اختاراها له وعنوانها « هكذا » وهي من اطرف الشعر العربي الحديث قالبا ، لانها تتكون من ١٥ بيتاً، ١٤ منها تتضمن تشبيهات تبدأ بلفظ « مثلما » والبيت الاخير هو المشبه :

مثلما تغرس فى الصحراء نخلة

مثلما تطبع امي فى جبيني الجهم قبلة

... الى آخره

مثلما تعرف صحراء خصوبة

هكذا تفيض فى قلبي العروبة

وهنا احب ان استاذن الصديقين المترجمين فاقترح تعديل السطرين الاخيرين هكذا :

Como en el desierto brota la Fertilidad
Asé pulsa er mi alma la arabidad.

واعتذر لهما عن التقدم بهذا الاقتراح ، فما انا فى الاسبانية بالموضع الذى اقترح فيه على بدرو مونتابث .

ومن اجمل ما ترجماه لسميح القاسم قصيدة « الى كل الرجال الانيقين في الامم المتحدة » (ديوان دمي على كفى) وقصيدة « خطاب فى سوق البطالة » وهي القطعة المشهورة التي لايزال الشاعر يردد فى آخر كل مقطع منها :

يا عدو الشمس .. لكن ، لن اساوم

الى آخر نبض فى عروقي ساقاوم

* * *

ولا يتسع المقام لعرض ما ترجماه عن سليم جبران،فقد استرسلنا مع الكلام حتى جاوزنا الحد المناسب ، وهذا ــ آخر الأمر ــ نقد وعرض وليس دراسة شاملة .

والمهم لدينا ان جانبا كبيرا من شعر المقاومة الفلسطينية قد عبر محيط العروبة وصب

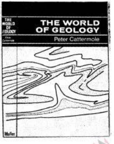
في تيار الادب العالمي بفضل ما قام به پدرو مونتايث ومحمود صبح ، ولا ينبغي ان ننسى هنا فضل حافظ ابراهيم ، فعن طريقه تم هذا العمل ، وهو واحد من خدماته الكثيرة للعروبة واهلها .

ان ادبنا المعاصر ضخم وغني ، وقد طالما قصرنا نحن في حقه وتركنا ادباءنا يصارعون وحدهم في تيار خطر حافل بالعداوات ، ونحن نعلم ما يعمله خصومنا بالذات في اذاعة اعمال كتابهم بكل سبيل . لانهم يعلمون ان كل كتاب ليهودي في الاسواق انما هو تأييد لدعواهم الضالة في فلسطين ، وان لديهم اليوم كاتبا يعلم الله انه لايساوي حفنة تراب هو ليون اوريس Leon Uris صاحب السخافة التي يسمونها رواية « الخروج» او «الاكسودوس» وهي رواية رديئة اسلوبا وموضوعا وروحا . فانظر بربك كم باعوا له منها ! ولقد اخرجوها فيلما كانها تحفة فنية وسقطت في ميدان النقد الفني سقوطا ذريعا ولكن كتاب اليهود ورجال صحافتهم لايزالون يشيدون بها حتى يتزاحم الناس عليها بالالوف .

وبالامس دعوا دعوة عريضة لاميل لودفيج وستيفان زفايج وكلاهما بياع الفاظ وصاحب حيل والاعيب ، حتى نحن خدعنا فيهما ومضينا نترجم كتاب « النيل » للاول منهما مع انه ليس فيه من النيل الا زبد مائه الذي يتلاشى مع الامواج ، واما الثاني فما انت بواجد فيه كلمة صدق ولاسطر الهام حقيقي، انما هي دعاية وطنطنة والفاظ .

هذه الجهود التي تبذل لتعريف النـــاس بنا وبآدابنا جهود مباركة ، هي من اجل ما يسدى الى العروبة من خدمات ، خاصة اذا صدرت عن رجال يعرفوننا كما نحن ويحبوننا كما نحن ، ولا يساورهم شك في اخوانهم العرب ابدا . .

* * *



عـالم الجيولوجيا

عرض وتحليل : الدكتور محمد عز الدين حلمي

« لقد قدمت الزلازل المدمرة في السنوات الحديثة ، والأعداد المتزايدة من حفارات النفط والغاز ، الى اعين الناس صورا جيولوجية متباينة ومتعددة . فبينما يمكن للعمليات الجيولوجية ان تؤدى الى دمار من ناحية ، فمن ناحية اخرى تمكن هذه العمليات « الانسان » من استخدام معلوماته عن صخور القشرة الارضية لتحسين مستوى معيشته .

يقدم «عالم الجيولوجيا» في لغة سهلة القراءة خالية من التعقيد ، تعريفاً لهذا العلم الرائع ، وفكرا مفيداً في المسائل المتعلقة بالكشف عن النفط ، والتنبؤ بالزلازل ، والتوصل الى معلومات أكثر عن كوكبنا .

ان علم الأرض او « الجيولوجيا » هو في الأساس موضوع عملي ، ولا بد من التركيز على ضرورة الخروج من الأبواب الى حيث ننظر الى الصخور والحفريات في الطبيعة ، ولكن هذا لا يعني أن نهمل استخدام الميكروسكوب ، وأن تعريفاً باستخدام هذا الجهاز سوف يلقى ترحيباً من الباحث » .

هكذا أشار المؤلف الى كتابه «عالم الجيولوجيا»

* Cattermole, P ; **The World of Geology**, Frederick Muller, London 1969.

في غلالة الكتاب ـ ذات اللونين الأصفر والاسود ـ التي تغطي الغلاف . وهي اشارة سهلة واضحة تمهد للقارىء سبيل الآفاق الرائعة التي تختلج في فكره وتمتد امام بصره عندما ينظر في الأرض ليستكشف اسرارها ، وعندما يفحص صخورها ليستفيد من معادنها وكنوزها .

مؤلف الكتاب هو الدكتور بيتر كاتر مول الذي ولد في ساسكس Sussex بانجلترا ، وتعلم في مدارسها حتى حصل على درجة الدكتوراه في الجيولوجيا من جامعة ويلز ، وهو يعمل الآن محاضرا في الجيولوجيا بكلية ويلز الجامعية في ابريستويث Aberystwyth ، وله ابحاث منشورة في المجلات الفلكية ، وكتب عديدة ، كما اشترك مع الدكتور باتريك مور Patrick Moore في تأليف كتاب « فوهات القمر » Crates of the Moon وهو كتاب عن سطح القمر في اسلوب جيولوجي .

يقع كتاب « عالم الجيولوجيا » في ١٧٤ صفحة ، ويحتوى على خمسة عشر فصلا ، وخمسة ملاحق ، وقائمة بالمراجع ودليل (فهرس الموضوعات) .

اما فصول الكتاب فتلك رؤوس موضوعاتها :

١ ـ الجيولوجيا واهدافها
٢ ـ الأرض في الفضاء
٣ ـ قشرة الأرض
٤ ـ الصخور
٥ ـ النحت والصخور الرسوبية
٦ ـ بقايا الأحافير
٧ ـ الطبقيات
٨ ـ القشرة وانبعاجاتها
٩ ـ البراكين والنشاط النارى
١٠ ـ الميكروسكوب والجيولوجيا
١١ ـ دراسة المعادن والصخور
١٢ ـ دراسة الأحافير
١٣ ـ عمل الخرائط الجيولوجية
١٤ ـ الصخور وصورة الارض
١٥ ـ الجيولوجيا والمستقبل

وملاحق الكتاب خمسة هى :

١ ـ الخواص الفيزيائية لاكثر المعادن انتشارا وطرق التعرف عليها

٢ ـ الخواص البصرية للمعادن المكونة للصخور

٣ ـ تصنيف الصخور النارية

٤ ـ احجام الحبيبات المكونة للصخور الرسوبية

٥ ـ العمود الاستراتجراف البريطاني .

ويختتم الكتاب بقائمة المراجع ، وهي قائمة مختصرة ، تضم فقط المراجع العامة ، وقد صنفت تحت الافرع التالية لعلم الجيولوجيا : عامة ، الارض والكواكب ، المعادن ، الصخور الترسيب ، الطبقيات ، الجيولوجيا التركيبية والتحول ، البراكين والعمليات البركانية ، صورة الارض ، افرع اخرى .

لنستعرض معا مقتطفات مما جاء في فصول الكتاب .

الجيولوجيا واهدافها :

ما هى الجيولوجيا ؟

الجيولوجيا هى دراسة الارض ، انها العلم الذى يبحث عن جوانب لكيف ومتى تتكون الصخور ، منذ متى ولدت الأرض ، وكيف تطورت الارض منذ ولادتها ، وما الذى يحدث فيها الآن ؟ .. قد يبدو لاول وهلة ان مثل هذه الاسئلة يكاد يستحيل الاجابة عليها ،

الا أنه يوجد لدينا الآن اجابات لكثير من مثل هذه الأسئلة ، وكذلك نحن في الطريق الى التعرف على حلول لمسائل اكثر تعقيدا . ولم يكن تجمع كل المعلومات الرائعة المتوفرة لدينا الآن – والتى نسلم بها – الا نتيجة للجهد المضنى والمدقق الذى قام به المخلصون من الجيولوجيين – الهواة منهم والمحترفون والكثير منهم لن نعرفهم ابدا معرفة جيدة .

ما هى فائدة الجيولوجيا ؟

يتساءل كثير من الناس ، وقد يكون سبب ذلك ما ينفق من المال العام على البحث الجيولوجى ، ما هى الفائدة التى تعود علينا هذه الأيام التى تزخر بالاختراعات التكنولوجية المتقدمة وأبحاث الفضاء والفكر العالمى ، ولماذا لا تستثمر هذه الأموال في محاولات أخرى تعود بربح أوفر ؟ يقول المؤلف ان الأمر لا يتطلب منا للاجابة على هذه الأسئلة اكثر من القاء نظرة سطحية على المؤسسات التى تستخدم جيولوجيين حتى نرى أن لأغلب هذه المؤسسات اهمية كبرى في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والاكاديمية . ومن بين المؤسسات التى تعتبر الخبرة الجيولوجية ضرورة لازمة فيها نذكر الأمثلة التالية : شركات النفط ، صناعة الفحم ، استكشاف المعادن ، شركات الطرق والقاطرات ، صناعة الاسمنت ، مختبرات ابحاث الخزف ، ادارات الامدادات المائية ، مخططى المدن والدول ، والأعمال الهندسية . أضف الى ذلك الاعداد المتزايدة من الجيولوجيين الذين يعملون في الجامعات وفي الادارات الحكومية ، مثل المساحة الجيولوجية والمتحف الجيولوجى .

وسوف تتضح لنا الأهمية الاقتصادية للجيولوجيا كلما ناقشنا أهدافها المختلفة . وبجانب هذه الفوائد المادية او الادبية فان هناك ثروة من الروعة واليقظة الذهنية التى يمكن الحصول عليها من دراسة الجيولوجيا . حتى ولو كانت مثل هذه الدراسة محدودة فى تحليل مفصل لهدف معين من أهداف الجيولوجيا او قراءة عامة لكل افرعها .

يتكون كوكب الأرض من قشرة في الخارج ولب في الداخل ، وبينهما جزء يعرف باسم غلاف اللب . تتكون القشرة من مواد صلبة (صخور ومعادن) تختلف في كثافتها وتركيبها الكيميائى ولونها وصلادتها وطريقة نشأتها . وأسفل القشرة توجد كميات هائلة من الصخور بعضها صلد وذو كثافة عالية . اما لب الأرض الذى يقع تحت ضغط كبير ويتميز بحرارة مرتفعة فان مادته اقرب الى السيولة منها الى الجمود ، ويحتمل ان تكون شيئا مثل اللدائن عالية الكثافة .

ويعتمد الجزء الاكبر من علم الجيولوجيا على المشاهدة المباشرة وفحص الصخور . اما دراسة ما يلى القشرة الى أسفل فان ذلك يتم بالوسائل غير المباشرة ، او ما يعرف بالوسائل الجيوفيزيائية . ان علم الجيوفيزياء يسمح لنا أيضا بالتعرف على ما يقع أسفل المحيطات والبحار والبحيرات .

من الامور المعلومة ان الأرض لم تتكون بهذا الشكل في لحظة معينة من الزمن ، وكذلك القارات والمحيطات . ان تطور الارض كان عملية بطيئة جدا ومملئة بالنشاط ، ولا تزال هذه العملية مستمرة وستستمر حتى نهاية العالم . لقد قدر عمر الأرض بحوالي ٤٧٠٠ مليون سنة ، ومن المرجح ان القشرة الخارجية للارض لم تتكون الا بعد هذا الزمن . فلقد بينت الطرق الحديثة ان أقدم الصخور يصل عمرها الى حوالى ٤٠٠٠ مليون سنة . ومنذ ذلك التاريخ والكثير من الأحداث تحدث ، فلقد تغير وتمزق البناء والشكل الأصلى للقشرة مرات عديدة ، برزت الجبال وتآكلت ، ظهرت المحيطات واختفت .. ان علم الجيولوجيا يحتم علينا التفكير بلغة ملايين السنين وليس بلغة الايام والاشهر او السنين كما اعتدنا ذلك . ان الزمن عامل أساسى في العمليات الجيولوجية .

الآن وقد بدأ الانسان يهبط على سطح القمر ، ويرسل باقماره الصناعية لتهبط على سطح كوكب الزهرة ، ويبعث باقمار اخرى الى كوكب المريخ ، فاننا نقترب من الوقت الذى سوف يبدأ فيه التنقيب الجيولوجى لهذه العوالم المثيرة الأخرى . وسوف يكون الجيولوجيون بين الرواد الاوائل الذين سيختبرون اسطح هؤلاء الافراد في الاسرة الشمسية . ومن الامور المؤكدة ان المعلومات التى حصلنا عليها من دراستنا لصخور القشرة الارضية سوف تكون ذات اهمية رئيسية في الكشف عن الاسرار الجيولوجية للقمر والمريخ . ومن اجل ذلك يقدم المؤلف على صفحات كتابه التاريخ الرائع لعالمنا نحن ، وصخوره وعملياته المسئولة عن حالته الحاضرة .

الارض في الفضاء :

تعتبر الارض بالنسبة لنا مكانا في غاية الاهمية ، ولكن الارض بالنسبة للفضاء تعتبر كوكبا لا قيمة له يدور حول نجم عادى جدا (الشمس) لا هو بالاصغر او بالاكبر من العديد من ملايين النجوم المتشابهة المنثورة في الفضاء . واذا كانت هناك حياة ذكية على اي من الكواكب خارج المجموعة الشمسية فان علماء الفلك على ذلك الكوكب لن يكون في استطاعتهم بالطرق البصرية ان يكتشفوا اى مظهر من مظاهر حياتنا ، وبالتالى فلا عجب اذا لم نتمكن نحن حتى الآن من اكتشاف اى اثر للحياة في اي مكان من ذلك الجزء من الفضاء القريب الينا .

يبلغ قطر الارض حوالى ١٢٥٠٠ كيلومتر عند خط الاستواء ، ولكن هذا القطر يقل قليلا اذا قيس بين القطبين ، بينما يبلغ قطر الشمس ـ التى تتوسط المجموعة الشمسية ـ ٩٠٠ر٠٠٠ر١ كيلومتر . وتدور كواكب ثمانية اخرى حول الشمس وفي مدارات تقع تقريبا في مستوى واحد وذات شكل بيضاوى تقريبا .

والشمس واحدة من نجوم المجرة البيضاء التى نراها تعبر السماء في الليل وتعرف باسم درب (او سكة) التبانة (أو درب اللبن) ، والشمس تقع عند احد اطرافها .

والمسافات بين النجوم صعبة الاستيعاب شأنها في ذلك شأن الزمن الجيولوجي . وقياس هذه المسافات بالكيلومترات ليس بالأمر المريح ، انما تقاس هذه المسافات بالسنوات الضوئية . والسنة الضوئية هى المسافة التى يقطعها الضوء في مدة عام واحد ، وتقدر بحوالى ٩٤٠٠ الف مليون كيلومتر . واذا كنا نعتقد لاول وهلة ان المسافة بين الشمس وابعد كوكب منها (بلوتو) عظيمة جدا ، فان هذا الرقم يكون متواضعا جدا اذا قورنت هذه المسافة بين الشمس واقرب نجم اليها (الفا سنتورى) لنجد ان النسبة بين المسافتين كنسبة ١ : ٠٠٠ر١٣٠٠ ، او بمعنى آخر يبعد هذا النجم من الشمس بمقدار ٣ر٤ سنة ضوئية (اى حوالى ٤٠ مليون مليون كيلومتر) . فاذا اردنا ان نعرف طول قطر المجرة التى تقع الشمس في احد اطرافها فان الرقم يصل الى مائة الف سنة ضوئية .

وقد كان يظن ان المجرة التى توجد فيها .. مجرة كبيرة فوق العادة بالنسبة للمجرات الأخرى الموجودة في الكون . ولكننا نعلم الآن ان هناك الآلاف من المجموعات النجمية (المجرات) منها ما يشبه مجرتنا ومنها ما هو اكبر منها موجودة في الكون ، واذا كان هناك شيء غير عادى بالنسبة لمجرتنا فهو كونها صغيرة .

وهناك في الفضاء ايضا وعلى مسافات بعيدة جدا ما يعرف باشباه النجوم او « الكوازرات » quasars اقربها الى الارض يقع على بعد ١٥٠٠ مليون سنة ضوئية ، وله نور يقابل ما يستطيع من نور ١٠٠ مجرد ضمت الى بعضها البعض .

ومما سبق يتبين لنا بوضوح ان الارض لا تعدو أن تكون اقل من حبة من الرمل في ارجاء الفضاء الفسيح . ولكنها بالنسبة لنا ونحن سكانها تعتبر في غاية الأهمية ، وكان لزاما علينا ان نعرف كل ما يمكن معرفته عنها وعما يقع بالقرب منها .

ان أقرب الاجسام الطبيعية في الفضاء هو القمر ، وهو تابع الأرض الوحيدة ، يبلغ قطره ٣٤٥٠ كيلومترا تقريبا ويقع على بعد ٣٨٢٫٤٠٠ كيلومتر . والقمر عالم صخرى خال من الجو وسطحه جبال وسهول اشبه ما تكون الى حد ما بسطح الأرض . ولا يوجد ماء على سطح القمر .

ويُعتقد الآن ان القمر يمثل كوكبا صغيرا اسرته الأرض في وقت ما ، ويكون الاثنان مجموعة من كوكبين . ومن المحتمل ان الارض نشأت من سحابة من غاز وتراب جمعتهـا الشمس اليها عندما مرت خلال سلاة « بين نجمية » .

قشرة الأرض :

تختلف قشرة الارض في السمك ما بين ٦ ، ١٠ كيلومترات أسفل المحيطات ، وما بين ٥٠ ، ٨٠ كيلومترا أسـفل المناطق القارية .

وقد أظهرت التحاليل الكيميائية ان ثمانية عناصر فقط (من بين نيف وتسعين عنصرا معروفا) تكون ٩٨٪ من وزن القشرة الارضية كما يلى :

العنصر :	اكسجين	سليكون	الومنيوم	حديد
النسبة المئوية للوزن :	٤٦٫٦٠	٢٧٫٧٢	٨٫١٣	٥٫٠٠
العنصر :	ماغنسيوم	كالسيوم	صوديوم	بوتاسيوم
النسبة المئوية للوزن :	٢٫٠٩	٣٫٦٣	٢٫٨٣	٢٫٥٩

كما ان عنصري الاكسجين والسليكون همـا أكثر العناصر انتشارا . ولهذا السبب نجد ان الجيولوجي اكثر اهتماما بالمركبات السليكاتية للعناصر الستة الاخرى وغيرها من المركبات الاكسجينية عند دراسته للصخور . ان قشرة الأرض هى اساسا طبقة من السليكات .

وتخبرنا الدراسات الجيوفيزيائية ان اقدم صخور قشرة الارض تبلغ من العمر ما يقدر بحوالى ٤٠٠٠ مليون سنة . فاذا كان تكوّن القشرة الارضية لابد وقـد استغرق ملايين السنين ، اذن فلا بد ان مولد الأرض حدث قبل ذلك ، اى ان عمر كوكب الأرض يبلغ حوالى ٤٧٠٠ مليون سنة . ولقد بدات الجيولوجيا عملها عندما تكونت قشرة الارض . ويمكـن للجيولوجيا ان تدرس صخورا تصل في عمرها الى ٤٠٠٠ مليون سنة .

ولقد مرت بالأرض حوادث عدة ومتباينة منذ ذلك التاريخ القديم ، ويمكن اقتفاء اثر هذه الحوادث في المعادن والصخور والاحافير التى تكوّن قشرة الارض .

الصخور :

ان الاعتقاد الشائع بين الناس ان الصخر مادة صلبة متماسكة مثل الجرانيت ، ولكن ليست كل الصخور مثل هذا النوع . ويضم الجيولوجى الى أصناف صخوره انواعا اخرى مثل رمل الشاطىء ذى الحبيبات السائبة ،

وطبقات الحصى والصلصال وغيرها . وبتعبير عام تعني كلمة صخر في الجيولوجيا كل خليط مكون من بلورات المعادن او فتاتها تكون بفعل عوامل طبيعية .

ان المعادن هي المكونات الاساسية للصخور . والمعادن اما ان تكون سليكات أو اكاسيد او كربونات للعناصر الفلزية والقلوية الاكثر انتشارا في القشرة الارضية . فمثلا الكوارتز (المرو) ـ وهو معدن معروف ـ يتكون من ثاني اكسيد السليكون ، والكالسيت يتكون من كربونات الكالسيوم ، والبيريت يتكون من كبريتيد الحديد . ولو انه من المعلوم ان هناك عددا كبيرا من المعادن في الارض ، الا ان عددا قليلا من المعادن يكثر وجودها في الصخور ، وهذه القلة تعرف باسم « المعادن المكونة للصخور » .

وتختلف المعادن عن بعضها البعض في خواصها الفيزيائية (اللون والصلادة الخ ...) وتركيبها الكيميائي (اكاسيد ، كربونات ، سليكات ، الخ) وبنائها الذري (الشكل الهندسي لبلوراتها) .

ان الجرانيت صخر شائع معروف . واذا فحصنا عينة منه نجد انها تتكون من اصناف مختلفة لمعادن متبلورة ، منها الكوارتز وصخر هو الاكثر ، والفلسبار (ابيض أو وردي) والميكا (سوداء) واذا كان بامكاننا ان نفحص مقطعا رقيقا في الجرانيت ، باستعمال الميكروسكوب ، فاننا سوف نلاحظ ان بلورات المعادن لها احجام مختلفة ، وكذلك فان اشكالها متنوعة . كما ان تداخل بلوراتها وتشابكها يدل على ان الصخر تبلور من مادة صخرية منصهرة ساخنة تعرف باسم « المجما » وقد جاءت من اعماق الارض لتتداخل بين صخور القشرة . وتعرف الصخور التي تكونت من المجما باسم الصخور النارية . والصخور النارية اما ان تكون جوفية (متداخلة) او سطحية (بركانية) .

ونظرا لان الصخور النارية قد بردت من المجما التي تنشأت داخل الارض فانها تعرف باسم الصخور الاولية . وهناك صخور اخرى لم تأت من داخل الارض ، ولكنها تنشأت من صخور موجودة قبلها ، وتعرف هذه الصخور باسم الصخور الثانوية . ويطلق اسم الصخور الرسوبية على تلك التي تنشأت من صخور كانت موجودة من قبل بفعل عوامل النحت . وتترسب الصخور الرسوبية في هيئة طبقات . والصخور الرسوبية التي تترسب تحت البحر يكون لها مظهر طبقي ، اي توجد في هيئة طبقات والمعادن المكونة للصخور الرسوبية ابسط في مجموعها من تلك المكونة للصخور النارية . ويغلب في الصخور الرسوبية معدن الكوارتز (الكثير الانتشار) والكاليست والدولوميت والفلسبار .

وقد تتعرض الصخور النارية والرسوبية للتغيرات التي تغير من انسجتها ومعادنها وتركيبها الكيميائي . وتعرف هذه التغيرات باسم التحول : اي العمليات التي تؤدي الى تكوين الصخور المتحولة ، وهذه العمليات تتم بفعل الحرارة والغازات المجمائية والضغوط المختلفة .

النحت والصخور الرسوبية :

تتآكل الصخور القائمة على سطح الارض سواء ما كان منها قائما على الشواطىء ، او مرتفعا في الجبال ، او منبسطا في الصحارى او مختبئا تحت الثلاجات ، وذلك بفعل عوامل الطبيعة وجبروتها ، الأمواج المتلاطمة على ربى الشواطىء ، الجاذبية الجبارة على

سفوح الجبال ، الرياح العاصفة على سطح الصحارى ، الثلاجات الصلبة الثقيلة المتحركة على اوجه الصخور . والنتيجة تفتت الصخور وتآكلها وتكوينها للرواسب المختلفة من صلصال ورمال وحصى وغيرها .

بقايا الاحافير « الحفريات »

ان الكائنات الحية التى تعيش اليوم على سطح الأرض لهى نتيجة للتطور عبر ملايين السنين ، تلك العملية التى امكننا دراستها من طريق بقايا الاحافير . ان الاحافير هى البقايا المحفوظة للحيوانات او النباتات التى كانت تحيا في وقت من الاوقات ثم اندفنت مع الرواسب تحت الماء ، وفي بعض الأحيان احتوتها الصخور وأصبحت تكوّن جزءاً من الصخر الرسوبى الذى يتكوّن من الرواسب والاحافير . ان هذه العملية بدأت في الزمن الجيولوجي منذ العصر الكمبرى ، اى منذ حوالى ٦٠٠ مليون سنة تقريبا .

وهذا يعنى ان الحياة كانت مزدهرة في ذلك العصر ، ولكن لا يعنى ذلك ان الحياة بدأت منذ ذلك الوقت ، فكثرة هذه المخلوقات التى كانت تعيش في ذلك الوقت واختلاف انواعها يجعلنا نعتقد ان الحياة نشأت في زمن سابق . ولكن نظرا لأن الصخور القديمة قد انتابها التغير الكثير والتحول الشديد فليس مستغربا الا يتوفر لدينا اي دليل عن هذه الحياة ان كانت قد وجدت .

تعرف دراسة الاحافير بعلم الاحافير (علم الحفريات) أو الباليونتولوجيا ، ومعناها «مناقشة عن الاحياء القديمة » وقد يلزم علماء الاحافير انفسهم بدراسة النواحى البيولوجية للحفريات، ولكن هناك تطبيق هام لعلم الاحافير الا وهو العلاقة بين بقايا الاحافير والصخور التى تحتويها ، وكذلك المضاهاة او التوفيق بين الطبقات الجيولوجية وتكوين صورة من البيئة القديمة لكوكبنا .

ولا يكتفى الآن بدراسة طوابع وقوالب واحلالات الأجزاء الصلبة من الاحافير بل تعدت الدراسة الى حبوب اللقاح وبذور النباتات القديمة التى لا يتسنى للعين المجردة رؤيتها .

علم الطبقات او الاستراتجرافيا او تاريخ الارض

Stratigraphy

من دراستنا الحالية للمناطق القارية نعلم ان عمليات جيولوجية مختلفة تقوم بعملها بصفة مستمرة . الصخور تتآكل بالعوامل المختلفة ، اهمها الامطار ، الثلج ، الرياح ، الحرارة ، البحر . تعبر الانهار المساحات الارضية ، وتتضح هذه الانهار كلما ازداد عمرها ، وتحمل الرواسب الى البحار ، وتترك الحيوانات والنباتات ، بعد ان تزدهر في بيئات معينة ثم تموت ، بقاياها موزعة في الارض .

ان معلوماتنا عن الظروف الحاضرة على القارات تمكننا من البدء في قراءة الارض ، وذلك بدراسة الطبقات التى تكون المساحات الأرضية للكرة الأرضية ، ومحتوياتها الاحفورية ، وتوزيعها واهميتها . ان الحاضر هو مفتاح الماضى .

ان هذه الدراسة او ما يعرف بعلم الاستراتجرافيا من الفروع الهامة في التفكير الجيولوجي وهى دراسة متكاملة ترتبط اساسا بافرع الاحافير والصخور وعمليات الترسيب والبيئة والدراسات الحقلية .

القشرة في عمليات الارتفاع والانخفاض

تتكون سلاسل جبال الالب والهمالايا العظيمة الى حد كبير من تتابعات سميكة من الصخور الرسوبية ، وقد يكون ذلك مبعث دهشة عند اول نظرة ، ذلك لاننا نعلم ان الصخور الرسوبية قد تجمعت وترسبت تحت البحر . فاذا ارتفعت الصخور التى كانت مدفونة في وقت ما من تحت المياه ، واستمرت في الارتفاع حتى كونت الجبال الشاهقة ، فانه يمكننا ان نتخيل ان هنالك قوة جبارة كانت وراء هذه العمليات . فاذا افترضنا ان عمق البحر الذى تجمعت تحته رواسب الالب كان ۲۰۰۰ قدم (نصف كيلو متر تقريبا) وان متوسط ارتفاع جبال الالب نفسها يبلغ ۱۰٫۰۰۰ قدم ، فيكون من الواضح أن ما ارتفعته الالب الى اعلى يبلغ على الاقل ۱۲٫۰۰۰ قدم (حوالى اربعة كيلومترات) وفي حالة الهيملايا نجد ان الارتفاع اكبر .

وتترسب الكميات الهائلة من الرواسب في احواض بحرية تحت البحر ، والتى تستمر في الانثناء الى اسفل فيما تحت القشرة ، ويستمر الانثناء الى اسفل اكثر فاكثر حتى تجد الرواسب في الحوض نفسها محاطة ـ بمادة ذات كثافة اعلى ـ اى بمادة غلاف اللب . مثل هذا الوضع هو في الحقيقة وضع غير مستقر حيث توجد رواسب الطية المقعرة (جيوسينكلاين) في غير بيئتها . ونتيجة لعدم الاستقرار تتفاعل القشرة مع غلاف اللب مما يؤدى الى تمزيق كومة الرواسب والقشرة القريبة منها وتحرك مادة غلاف اللب في الصخور المدفونة ، وفي النهاية يصعد الجسم كله ليكوّن الجبال .

ويتناول المؤلف وصف الانواع المختلفة من الطيات والصدوع (الفوالق) وتفسير تكوينها مدعما ذلك بالصور الموضحة . ويختتم المؤلف هذا الموضوع بقوله : ان الارض بكل تاكيد ليست جسما استاتيكيا هادئا، فالحركات دائبة ومستمرة في اعماقها ، ومن سجلات الصخور نعلم ان هذه الحركات قد استمرت طوال الزمن الماضي .

البراكين والنشاط النارى

قد تكون البراكين ـ من بين التراكيب الجيولوجية جميعها ـ اكثر غموضا واثارة وقوة توصل البراكين بين باطن الارض وسطحها ، وتلفظ فى فترات من الزمن مادة صخرية منصهرة ، او ما يعرف باسم الحمم او اللابة ، والتى تندمت من الاعماق .

والبراكين على اشكال عدة ، منها الشقوقية التى تخرج حممها عبر شقوق فى قشرة الارض ومنها المخروطية واصنافها الدرعية والطبقية وغيرها ، ويعتبر بركان فيزوف فى ايطاليا ممثلا للشكل المخروطى التقليدى فى البراكين .

ويتوقف شكل البركان على لزوجة المجما التى تصاحبه من جهة ، وعلى شكل القصبة او الوصلة التى تصعد عن طريقها المادة المصهورة من اسفل الى السطح . ويكون الصهير القاعدى مثل البازلت وهو الفقير فى السليكا ، على درجة عالية من السيولة ، ونتيجة لذلك فان هذا الصهير ينساب عند خروجه من البركان ليغطى مساحات كبيرة من الارض مكوّنا اجساما (صفائح) مسطحة رقيقة نسبيا . ومن ناحية فان الصهير الحمضى الغنى بالسليكا مثل الرايوليت والداسيت يكون ذا لزوجة عالية ، وغالبا لا ينساب من قصبة البركان ، ولكن يبقى متجمدا حيث يسد الطرفين على الصهير

القادم من بعده والصاعد الى اعلى ، وينتج عن ذلك ان يتولد ضغط كبير اسفل هذه السدادة المتجمدة لا يلبث ان يؤدى الى انفجار ذى قوة كبيرة ينسف السدادة وما حولها ، يتبعه اندفاع لصهير غازى ساخن .

ومن مظاهر النشاط البركانى نذكر ايضا الينابيع الحارة والجيزرات التى يكثر وجودها في نيوزيلنده وايسلنده .

الميكروسكوب والچيولوچيا

يعتبر الميكروسكوب بالنسبة للچيولوچى من الاجهزة التى لا غنى عنها ، بل انه اكثرها فائدة له ، فبوساطته يمكن تكبير وتحليل الملامح الصغيرة مثل المعادن والاحافير الدقيقة وانسجة الصخور . ويتطلب الامر في دراسة الصخور (علم البترولوچيا) ودراسة الاحافير (علم الباليونتولوچيا Paleontology) مشاهدة المقاطع الرقيقة في الصخور والاحافير وكذلك احافير باطنها . وهناك نوعان من الميكروسكوبات ، احدهما الميكروسكوب المستقطب Polarised الذى يستعمل في دراسة المقاطع الرقيقة في المعادن والصخور (والاحافير في بعض الاحيان) ، وميكروسكوب الحفريات (أو الباينوكيلور binocular) .

وينتقل المؤلف بعد ذلك ليقدم لنا في فصلين متتابعين مبادىء الطرق العلمية في دراسة المعادن والصخور والاحافير .

ثم يقدم فصلا عن رسم الخريطة الجيولوجية وتعتبر الخريطة الجيولوچية جوهر العمل الجيولوچي ، اذ توقّع على الخريطة جميع التفاصيل والتى منها يمكن التأكد من التاريخ الجيولوجى لمنطقة ما وبنائها .

وفي الفصل قبل الاخير يحدثنا المؤلف عن «الصخور وصورة الارض» . ان الطبيعة العملية لعلم الچيولوچيا تحتم الانتقال في مساحات واسعة مما حولنا من ارض . وتعرف دراسة اشكال الارض باسم الجيومورفولوچيا .

الچيولوچيا في المستقبل

ان الابحاث العلمية لم ولن تتوقف . وفي الوقت الحاضر تجد الجامعات مشحونة بالعديد من الاجهزة ، ومن اهمها اجهزة الاشعة السينية والاجهزة الاليكترونية المختلفة . ولكن هذه لم تقلل من شان الدراسات الچيولوچية الحقلية حيث يحتمل ان يكون عدد الچيولوچيين الذين يعملون حيث الآن في الغابات والصحارى والمناطق الجليدية اكثر من اى وقت مضى .

ومنذ عدة سنوات كانت هناك محاولات لحفر ثقب في القشرة الارضية ليصل الى المستوى العلوى لغلاف اللب الذى يوجد أسفل القشرة (اى يمتد الثقب لعمق اكثر من ثلاثين كيلومترا) ــ مشروع موهول Mohole project ولكن لسوء الحظ صادفت هذا المشروع عقبات كثيرة مرتبطة بالنواحي الهندسية والتكاليف الباهظة مما ادى الى توقف المشروع .

والتفت الانسان الى الفضاء فهناك الجانب الجيولوجي في استكشاف الفضاء ، وها قد بدات عينات من القمر تأخذ طريقها الى مختبرات التحليل ، وتقدم لنا النتائج فكرة عن نوع صخور القمر وانها تقرب من صخر البازلت . وسواء اطال الوقت ام قصر فسوف يحصل الانسان على عينات من سطح القمر ، وسوف يمشى على سطحه ، وفي كلتا الحالتين سوف تنفتح آفاق جديدة في عالم الجيولوچيا . وهناك خطط بدا تنفيذها لاستكشاف المريخ والزهرة

وغيرهما من الكواكب وباختصار فلن يكون هناك نهاية للمعلومات والمعرفة والروعة التي نحصل عليها من دراستنا لهذا العلم الرائع « علم الجيولوجيا » .

* * *

وفي راينا ان الكتاب يحتوي على المبادىء الاولية في علم الجيولوجيا في لغة واضحة ومادة علمية سليمة ومتكاملة . ولو انه يلاحظ الاستعانة بكثير من الامثلة من بيئة المؤلف في انجلترا بصفة عامة وحول ويلز بصفة خاصة. كما ان المعلومات الخاصة بالخواص البصرية المعادن (ملحق ٢) مبسطة كثيراً . كذلك لم يتعرض المؤلف بشيء من التفصيل الى فوائد علم الجيولوجيا وتطبيقاته ، والجيولوجيا في خدمة الانسان، والمعادن وحضارة الانسان. ويبدو ان المؤلف كان يحرص دائما ان يلتزم بداخل حدود علم الجيولوجيا البحت والتقيد بعدد محدود من الصفحات وبذلك لم يحاول التعرض التفاصيل الدقيقة او التطبيقية التي يتمطها عالم الجيولوجيا . ولكن هذا لا يمنع من القول بأن الكتاب متعة في قراءته ، مفيد في معلوماته ، يسهل على القارىء غير المتخصص في الجيولوجيا ان يقراه دون عناء كبير ، وان يلم بمعلوماته دون سابق خبرة او تخصص .

* * *



الرأسمالية الحديثة *

تغير ميزان السلطة بين القطاعين العام والخاص

تاليف : اندرو شونفيلد
الناشر : جامعة اكسفورد ١٩٦٩

عرض وتحليل : دكتور برهان الدين الشلبي

لعل من اول واجبات من يحاول مراجعة كتاب ظهر حديثا او التعليق على مقال او بحث نشر في احدى المجلات او النشرات الدورية ان يعمد الى التعريف بالمؤلف قبل المؤلف وذلك لكى تكتمل الصورة في ذهن القارىء والمطالع ويتسنى لهما الربط بين ما حواه المؤلف من افكار وبين شخصية المؤلف وتكوينه الفكرى .

المؤلف هو اندور شونفيلد ويشغل حاليا منصب مدير الدراسات فى المعهد الملكى البريطانى للشئون الخارجية ، وقد عمل سابقا محررا اقتصاديا فى جريدة الاوبزيرفر Observer البريطانية وقام بتاليف كتابين هما «السياسة الاقتصادية البريطانية منذ الحرب» وقد نشر في عام ١٩٥٩ و « مكافحة الفقر العالمى » الذى نشر في عام ١٩٦٠ .

اما المؤلف فموضوعه «الراسمالية الحديثة» .

---

* Shonfield, A. : **Modern Capitalism : The Changing Balance of Public & Private Power** O.U.P. 1969.

ويتصدى المؤلف فيه الى بيان ما طرأ على النظام الاقتصادى الراسمالى في معظم الدول الغربية من تغيرات منذ الثلاثينات . وهو يبتغى من سرد الوقائع الاقتصادية وتحليل التغيرات الطارئة في الاوضاع والمؤسسات الاقتصادية والانتاجية في العالم الغربى ان يخلص الى نتيجة يود من صميم قلبه لو تتحقق كاملا الا وهى رسوخ اساليب التخطيط الاقتصادى واتباع سياسات تنمية اقتصادية بعيدة المدى في سبيل تحقيق اهداف محددة تعتمدها السلطات العليا في الدولة لتكون نبراسا لها وهاديا . ويجهد المؤلف في اعطاء صورة واضحة وكاملة عن مختلف البواعث السياسية والاقتصادية التى عملت عملها في تكوين السياسات فى الدول الغربية الكبرى خلال العشرين سنة التى تلت الحرب العالمية الثانية . ويحاول ان يبرهن على انه برغم الاختلافات الكبيرة في ردود الفعل لدى كل من الدول الغربية المذكورة بالنسبة للاوضاع المستجدة ـ والتى تتراوح بين تبنى اسلوب التخطيط الاقتصادى المركزى من قبل فرنسا الى رفض كل ماله صلة باى نظام تخطيطى من قبل المانيا الغربية ـ فان هنالك دلالات واضحة على وجود نمط مشترك من السلوك الاقتصادى لدى المجتمع الاوروبى الغربى وفى امريكا الشمالية الى حد ما .

ويعمل المؤلف على افهام قارئه منذ البداية بانه لا يسعى في هذا الكتاب الى ابتكار نظرية اقتصادية جديدة وانما كل همه ينصب على ان يستخلص من الاحداث والوقائع الاقتصادية في بعض دول اوروبا الغربية والولايات المتحدة بعض الاتجاهات المتشابهة والتى تشكل فيما بينها منطلقا متطورا في النظام الراسمالى المتعارف عليه . ولذلك فان كتابه يقع من حيث التصنيف في زمرة كتب التاريخ الاقتصادى لا في زمرة كتب النظريات الاقتصادية .

ولعله يحسن بنا قبل ان نسترسل في استعراض محتويات الكتاب وما تضمنه من افكار وآراء ان نتوقف قليلا لنتعرف بشكل مختصر على مفهوم النظام الراسمالى التقليدى . ويطلق هذا المصطلح على النظام الاقتصادى الذى ساد العالم الغربى منذ انهيار النظام الاقطاعى . والظاهرة الجوهرية لهذا النظام هى العلاقة القائمة بين مالكى وسائل الانتاج او ما يعبر عنها براس المال والعمال الذين يتمتعون بحرية بيع خدماتهم الى الغير . وفي النظام الراسمالى تتخذ القرارات المتعلقة بالانتاج من قبل اصحاب الاعمال الذين يعملون فى سبيل الحصول على اكبر قدر ممكن من الربح . وفى ظل هذا النظام يتمتع العمال بخيار العمل بمعنى انه لا يمكن اجبارهم قانونا على العمل في خدمة مالكى وسائل الانتاج . على انه لما كان العمال لا يملكون وسائل الانتاج اللازمة لممارستهم العمل فانهم مجبرون بحكم الضرورات الاقتصادية ان يعرضوا خدماتهم على مالكى وسائل الانتاج ضمن شروط محددة . واجرة العمل التى يتم الوصول اليها بنتيجة المساومات بين العمال وارباب العمل تحدد النسب التى يتم بموجبها توزيع الناتج القومى بين طبقة العمال وطبقة ارباب العمل الراسماليين . وقد اتخذ النظام الراسمالى شكله التقليدى فى القرن التاسع عشر بعد ان تغلغل تدريجيا في البنيان الاقتصادى الذى قام على انقاض النظام الاقطاعى في البلاد الغربية . وعلى ايدى علماء الاقتصاد الكلاسيكيين اتخذ هذا النظام اطاره النظرى واتجاهه المذهبي الذى يتسم بشكل ظاهر بدعوته لصيانة الملكية الفردية وحرية العمل وامتناع الحكومة عن التدخل في نشاط القطاع

الخاص والمناداة بحرية التبادل التجارى فى الداخل والخارج .

هذا هو النظام الراسمالي التقليدى الذى يحاول الأستاذ اندرو شونفيلد ان يظهر من خلال تحليله للواقع الاقتصادية كيف تطور وكيف تحول من اتجاهه نحو الفشل الذريع في أعقاب الحرب العالمية الاولى الى ان اصبح محركا عظيما للازدهار الاقتصادى في البلاد الغربية منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية . وتتجلى محاولته هذه في اسلوب تنظيم مؤلفه وسلسلة افكاره فيه . فقد قسم الكتاب بجملته الى اربعة اقسام رئيسية عرض في القسم الاول منها الاتجاهات الاقتصادية خلال الخمسينات وحتى منتصف الستينات . وخصص القسم الثانى لتحليل الاساليب التخطيطية التي اتبعتها بعض الدول الغربية بدءا من فرنسا والمملكة المتحدة ومرورا بايطاليا والنمسا وهولانها والسويد . وعكف في القسم الثالث على شرح الموقف في الدول الغربية التي يبدو انها لاتزال تؤمن بعقيدة السوق الحر وعلى راسها المانيا الغربية والولايات المتحدة . اما في القسم الرابع والأخير فيتعرض المؤلف الى موضوع النتائج السياسية للحكومات النشيطة وتحليل التاثيرات المتبادلة ما بين المؤسسات السياسية والدستورية التقليدية وما بين اتجاهات السياسة الاقتصادية الجديدة المتطورة التي تجعل من الدولة عاملا فعالا واساسيا في توجيه النشاط الاقتصادى ودفعه قدما الى الامام مع السعى في الوقت نفسه لتامين الحدود الدنيا من العدالة الاجتماعية والرفاهية الجماعية ضمن اطار الأركان الاساسية للنظام الراسمالي .

تتلخص وجهة نظر المؤلف بالنسبة للقسم الاول من كتابه بأن الدول الصناعية المتقدمة في العالم الغربى تمتعت خلال الخمسينات واوائل الستينات بفترة ازدهار اقتصادى متواصلة لم يسبق لها مثيل . وكان وراء هذا الازدهار الفريد من نوعه عوامل ثلاثة هي الآتية :

اولا : كان النمو الاقتصادى خلال الفترة المبحوث عنها اكثر اطرادا منه فى الماضي .

وعلى الرغم من حدوث بعض التموجات من رواج وركود الا ان حدة هذه التموجات كانت أخف بكثير بالمقارنة مع الانماط التاريخية لهذه التموجات .

ثانيا : ان نمو الانتاج خلال الفترة ذاتها كان نموا سريعا كل السرعة في بلاد اوروبا الغربية . ومع ان الاقتصاد الامريكى حقق معدلات اسرع ولا سيما خلال الحقبة من ١٩٠٠ الى ١٩١٣ الا ان هذا النمو كان مصحوبا بتقلبات اقتصادية كان لها تاثيرها المباشر على حجم الاستخدام ومستوى الاستثمار الخاص . اما في البلدان الاوروبية الغربية فان نمو الانتاج لم يعترضه ما كان اعترض معدلات النمو في اقتصاد الولايات المتحدة .

ثالثا : ارتفاع متوسط الاجور بمعدلات فاقت معدلات زيادة الناتج القومى في معظم بلدان اوروبا الغربية . وهذا مما يدل دلالة قاطعة على ان المنافع المتحصلة عن زيادة الانتاج وزيادة معدلات النمو الاقتصادى بشكل عام قد عمت مختلف الطبقات ولا سيما طبقة العمال . ومما يميز الموقف في دول اوروبا الغربية بشكل خاص هو انتفاع اصحاب المعاشات التقاعدية ايضا عن طريق توسيع خدمات الرفاهية العامة والمشروعات المماثلة بغية اتاحة الفرصة لهؤلاء الافراد للتمتع بالخيرات المتزايدة فى اوطانهم .

هذه العوامل الثلاثة الهامة التي أدت مجتمعة الى اطراد النمو الاقتصادي في بلدان العالم الغربي أمكن تحققها نتيجة لما كان لبعض القوى الاقتصادية من دور هام في انعاش الاقتصاد الغربي . وتتمثل هذه القوى بتوسع التجارة الخارجية توسعا مستمرا وبالفورة العمرانية خلال الخمسينات . ومن السهولة بمكان الاقتناع بأهمية الدور الذي أدته هذه القوى المذكورة نظرا لما حل ببلدان أوروبا الغربية من دمار خلال الحرب العالمية الثانية وما خلقه ذلك من طلب متزايد على السلع والخدمات لتلبية حاجات جمهرة المستهلكين ولا سيما في حقل البناء والتشييد وفي مستلزمات المعيشة بشكل عام . وقد يبدو للوهلة الأولى ان الوضع الاقتصادي في بلدان العالم الغربي خلال الفترة المبحوث عنها كان وضعا استثنائيا وكان نتيجة لدمار وحرمان أوجبتها الحرب العالمية الثانية . ولذلك فعندما يحصل نوع من الاكتفاء لدى جمهرة المستهلكين فان معدلات النمو العالية والمطردة قد تتجه نحو التدني والتباطؤ . الا ان المؤلف الاستاذ شونفيلد يأخذ على عاتقه في مؤلفه ان يدحض هذه الفكرة وان يبرهن على انه بالامكان المحافظة على معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة والمطردة ، وحجته في ذلك هي ان محور السياسات الاقتصادية في الدول الغربية يرتكز على محاولة تحقيق هدف الاستخدام الكامل . والتمسك بمثل هذه السياسة من شأنه ان يعمل على اطراد التجارة الخارجية وتزايد معدلاتها . وتزداد هذه الحجة قوة عندما نتذكر بأن مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية تميزت بتسارع التقدم التكنولوجي وهذا من شأنه ان يعمل على تدعيم التجارة الدولية ويؤمن لها التوسع والاطراد . الا ان الاستاذ شونفيلد يحب ان يؤكد بأن ما يحاول اثباته مرهون الى حد بعيد باستمرار حكومات العالم الغربي على اتباع سياسات نمو اقتصادي واعية وعلى تطوير المؤسسات والنظم الاقتصادية المختلفة بما يتلاءم ومتطلبات اطراد النمو الاقتصادي .

وعندما ننتقل مع المؤلف الى القسم الثاني من كتابه نجده يسعى لايضاح الأساليب المتنوعة التي اتبعتها معظم الدول الاوروبية الغربية في سبيل دعم النمو الاقتصادي والتخفيف من حدة الدورات الاقتصادية وشدتها . ومن خلال تحليله للوقائع الاقتصادية وتفنيده للسياسات المتبعة يحاول المؤلف ايضا أن يبرز بشكل خاص النقاط التي تدعم وجهة نظره وهي ان النظام الراسمالي التقليدي ولى وانقضى زمانه وان الراسمالية الحديثة المسؤولة عن بعث الاقتصاد الاوروبي وانطلاقه قدما الى الامام تتميز بتدخل الدولة بشكل او بآخر حسب ظروف كل مجتمع من مجتمعات أوروبا الغربية وباتباع أساليب الادارة الاقتصادية الرشيدة في تسيير عجلة الانتاج القومي وبتوزيع خيرات هذا الانتاج على افراد المجتمع كافة . فالنظام الراسمالي التقليدي أو الكلاسيكي الذي يعتبر الى حد كبير وليد الفكر البريطاني والذي كان يدعو رواده وعلى راسهم آدم سميث واتباعه الى عزل الحكومة عن النشاط الاقتصادي وتقليص مسؤولياتها الى ادنى الحدود باعتبار ان هناك يدا خفية تحقق الانسجام الكامل في نشاط الافراد والجماعات وتجعل من القرارات الاقتصادية التي يتخذها كل فرد في سبيل تحقيق اعلى قدر من الربح لنفسه تتوافق مجتمعة على تحقيق الخير والرفاهية للمجتمع برمته ، اصبح يعتبر بالنسبة للتفكير المعاصر من الانظمة الميتافيزيقية التي لا يمكن ان يقبل بها انسان النصف الثاني من القرن العشرين .

وتدخل الدولة في تسيير عجلة النشاط الاقتصادي يختلف من حيث المدى والنوعية باختلاف تجارب دول اوربا الغربية كل على انفراد . على ان الظاهرة المشتركة بين هذه التجارب جميعها هي ان الاسلوب الذي اتبعته كل دولة من مجموعة دول النظام الراسمالي في اوروبا

الغربية كان يتماشى الى حد كبير مع المخلفات الاقتصادية والتقاليد الموروثة في ميدان العلاقات المتبادلة بين الدولة والافراد في كل منها . وهذا ما يفسر الاختلاف البيّن بين التجربة البريطانية والتجربة الفرنسية . فالتجربة الفرنسية تتميز بانها امتداد للتفكير الفرنسي التقليدي الذي يدعو الى تركيز سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية في ايدي عدد محدود من الافراد من ذوي الكفاءة النادرة وممن يتحلون ببعد النظر والحكم السليم . وبالاضافة الى ذلك فان المواطن الفرنسي اعتاد منذ زمن طويل على هذا الطراز من الادارة الاقتصادية . فنظم النقابات الحرفية وسياسات كولبير التمييزية في سبيل دفع عجلة التصنيع في فرنسا انما هي زوايا متينة في بنيان النظام المؤسسي الفرنسي فيما يتعلق بالشئون الانتاجية والامور الاقتصادية . ولذلك فليس من المستغرب ان نرى كيف نجح الاسلوب التخطيطي الشامل في فرنسا بعد ان جرى العمل به في اعقاب الحرب العالمية الثانية وكيف تقبله الناس على اختلاف نزعاتهم سواء في القطاع العام او في القطاع الخاص بكل ما يستحقه من احترام وتقدير .

اما في بريطانيا فان جميع الجهود التي بذلت في سبيل تدعيم الاسلوب التخطيطي لمعالجة المشكلات الاقتصادية التي كانت تجتاح الاقتصاد البريطاني في اعقاب الحرب العالمية الثانية ولتحقيق هدف الاستخدام الكامل الذي تبنته جميع الحكومات التي تتالت على الحكم في بريطانيا منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية لم تصب كثيراً من النجاح ، وذلك لتاصل مبادىء النظام الراسمالي الكلاسيكي القائلة بان الحكومة الصالحة هي الحكومة التي تترك الناس وشأنهم في تعاطيهم لاعمالهم وفي ممارستهم لنشاطهم الانتاجي . ويركز المؤلف شونفيلد على اظهار الفرق الكبير بين الجهاز التخطيطي في فرنسا ومثيله في بريطانيا من حيث ما يتمتع به الاول من قوة ونفوذ واحترام بينما لم يكن الجهاز التخطيطي في بريطانيا سوى هيئة لا تعدو كونها مركز ابحاث ليس له تاثير يذكر فيما يتخذ من قرارات اقتصادية على المستوى القومي . بل ان الهيئة التخطيطية في بريطانيا والتي حملت اسم « المجلس الوطني للتنمية الاقتصادية » لم تكن في الواقع اكثر من حلبة للمساومات بين اصحاب المصالح . فاتحادات اصحاب الاعمال من جهة واتحادات العمال من جهة ثانية كانت تتصارع فيما بينها على تغليب وجهة النظر الخاصة بكل منهما ولم يكن لممثلي الحكومة من دور سوى الاخذ بالقرار الذي تسفر عنه المساومات بين الاطراف ذوات المصالح . لكن مجيء حكومة العمال في اواسط الستينات قد غير نوعا ما من وضع الهيئة التخطيطية في بريطانيا وتم اتخاذ بعض الاجراءات التي تعطي هذه الهيئة بعض القوة والنفوذ اللذين يتمتع بهما الجهاز التخطيطي في فرنسا .

•

وينتقل بنا المؤلف بعد ذلك بين بعض دول اوروبا الغربية الاخرى ليعرض علينا كيف تمكنت من اعادة بناء اقتصادها وشقت طريقها في ميدان التقدم الاقتصادي والمنافسة الدولية فيما يتعلق بمبادلاتها مع العالم الخارجي . ويلقي المؤلف الضوء من خلال تحليله لمواقف هذه الدول وتقويمه للسياسات الاقتصادية التي اتبعتها كل منها على الترابط القائم بين هذه المواقف والسياسات وبين الاوضاع المؤسسية التي كانت قائمة فيها قبل الحرب العالمية الثانية . فايطاليا والنمسا يصنفهما المؤلف كانموذج لراسمالية الدولة ضمن اطار النظام الراسمالي التقليدي . وعلى الرغم من ان الاغراض الاجتماعية التي تستهدفها هاتان الدولتان لا تختلف في جوهرها عما تستهدفه معظم دول اوروبا الغربية بما فيها بريطانيا وفرنسا الا ان الاساليب التي استخدمت في كل منهما تختلف في مداها وتاثيراتها عما تم استخدامه في بقية دول اوروبا الغربية .

فايطاليا والنمسا تعتبران بين بلدان اوربا الغربية فريدتين في مواقفهما من حيث ان نجاحهما في ميدان التقدم الاقتصادي تم الى حد ما عن طريق تدخل القطاع العام وسيطرته على الاستثمارات الاقتصادية . في اعقاب الحرب العالمية الثانية وجدت ايطاليا في حيازتها تركة ضخمة من المشروعات الاقتصادية خلفها النظام الفاشيستي المنقرض . وعن طريق اعادة تنظيم هذه التركة تنظيما عقلانيا رشيدا تحت اسم « مؤسسة الانعاش الصناعي » (IRI) وباستخدام الائتمان المصرفي كوسيلة فعالة من وسائل تشجيع الاستثمار وتوجيهه الوجهة التي تتوافق مع اغراض الدولة الاقتصادية الهادفة الى تعجيل خطى النمو الاقتصادي والتحكم بالتموجات والدورات الاقتصادية استطاعت ايطاليا تحويل تلك التركة الهرمة الى قوة فعالة دافعة تحت اشراف الدولة ورقابتها المباشرة . وعندما انشئت مؤسسة « ايني » في في عام ١٩٥٣ كشركة حكومية تتعاطى اعمال النفط والغاز حققت الدولة في ايطاليا اتجاها جديدا ضمن اطار النظام الراسمالي التقليدي وهو راسمالية الدولة . والظاهرة التي تسترعي النظر فيما حققته الدولة من نجاح اقتصادي في ايطاليا هي اعتبار هذه المؤسسات الحكومية وكأنها مؤسسات خاصة تعمل في جو من الاستقلال التام والمبادرة المباشرة .

وكذلك كان الحال في النمسا . اذ هنا ايضا تسلمت الدولة مخلفات العهد النازي التي اصبحت مؤسسات مؤممة وكذلك المشروعات التي كانت قوات الاحتلال الروسي قد وضعت اليد عليها . وتساهم المؤسسات المؤممة الصناعية بحوالي ٢٤٪ من مجموع الناتج الصناعي و ٢٧ ٪ من مجموع الصادرات . واذا كان الوضع في كل من النمسا وايطاليا متماثلا من حيث حجم المؤسسات المؤممة الا ان اسلوب الادارة الاقتصادية لهذه المؤسسات يختلف اختلافا بينا . فقد تم تبني نظام فريد في نوعه في النمسا يقضي بان تمثل الاحزاب السياسية بشكل متناسب في جميع المؤسسات المملوكة من قبل الدولة على اساس ما حصل عليه كل حزب سياسي من اصوات اثناء الانتخابات العامة . وقد يتراءى لاول وهلة ان مثل هذا الترتيب في ادارة المؤسسات الصناعية والانتاجية من شانه ان يعرقل اعمالها وينقص بالتالي من كفاءتها الانتاجية . الا ان طبيعة النمساويين وميلهم الفطري الى الاخذ بنظام المشاركة من قبل جميع الهيئات والفئات ذات المصالح الذاتية كاتحادات العمال واتحادات ارباب العمل وحتى الهيئات الدينية في ادارة شئونهم العامة تفسر لنا كيف امكن لهذه الصيغة الفريدة في ادارة المؤسسات الانتاجية ان يتيسر لها النجاح وان تجعل الاقتصاد النمساوي اقتصادا يتمتع بالحركة والنمو والتقدم المطرد .

وعلى الطرف الآخر من العالم الغربي نجد السويد وقد حققت مستويات عالية من النمو الاقتصادي ضمن اطار النظام الراسمالي وفي ظل حكم اشتراكي واع . والصيغة التي اختارتها السويد لنفسها لم تكن من نوع راسمالية الدولة كما هو الحال في ايطاليا والنمسا وليس بينها وبين التجربة الفرنسية او الانجليزية شبه كبير . بالنسبة للسويد كانت النقطة الحساسة قوة العمل والاجور والانتاجية . والجهاز المشرف على اتخاذ القرارات التي تشكل بمجموعها السياسة الاقتصادية للبلاد هو « مجلس سوق العمل » . ونقطة الانطلاق بالنسبة لهذا الجهاز هي تثبيت سوق العمل عن طريق التحكم بتموجات الطلب على العمل الناجمة عن الدورات الاقتصادية . وكلما قلت هذه التموجات في سوق العمل كلما ارتفع معدل النمو في الانتاج القومي . وتستخدم السلطات المسئولة وسيلتين هامتين من وسائل الرقابة الاقتصادية والتحكم بتقلبات العرض والطلب في سوق العمل وهما الاشراف المباشر

في حقل البناء والرقابة المالية على الاستثمارات الاقتصادية . وبما ان الاهتمام الرئيسي في السويد يتركز على قوة العمل والاستخدام الكامل وما يتبع ذلك من سياسات الاجور وارتباطها بالانتاجية فان مجموعة التدابير والاجراءات الاقتصادية المتخذة تلتمس في الواقع معالجة المشكلات القصيرة المدى . غير ان معالجة هذه المشكلات قد لا تفي بالغرض الذى هو حجر الاساس بالنسبة للمجتمع السويدى وهو المحافظة على ثبات سوق العمل وتزايد الاجور مع تزايد الناتج القومي والانتاجية . ولابد اذن من استقراء المستقبل البعيد ودراسة جميع الاحتمالات الاقتصادية استدراكا لما قد ينجم من مشكلات تهدد ثبات سوق العمل وبالتالي تتجه بالاقتصاد القومي نحو الهبوط والتباطؤ . وهذا ما دعا السلطات المسؤوله فى السويد الى احداث « مجلس التخطيط الاقتصادى فى عام ١٩٦٢ ضم فى عضوية خبراء اقتصاديين تم اختيارهم من خارج القطاع الحكومي . وربط هذا المجلس بالجهاز الحكومي عن طريق تعيين وزير المالية رئيسا له واعتبار الادارة الاقتصادية فى وزارة المالية سكرتارية فنية له . وهنا يبدو وجه الاختلاف بين التجربة السويدية والتجربة الفرنسية . فهذه الاخيرة ركزت اهتمامها منذ البدء على التخطيط الطويل الاجل على اعتبار ان ما يطرأ من مشكلات في الاجل القصير يمكن معالجته ضمن اطار السياسة الاقتصادية الطويلة الاجل . اما فى السويد فان الاهتمام بالتخطيط الطويل الاجل جاء كرديف للسياسة الاقتصادية التي تركز على معالجة مشكلات الامد القصير .

وتأتي التجربة الهولاندية متشابهة الى حد ما مع التجربة السويدية . اذ ان المرتكز الاساسي للسياسة الاقتصادية في هولاندا في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية هو التحكم بالاجور والدخول . الا انها تختلف عنها من ناحية التطبيق العملي . فبينما نرى ان تحديد الاجور في السويد يتم عن طريق التساوم والتفاوض وتحاول كل فئة خلال ذلك استخدام كل ما لديهم من وسائل النفوذ والاقناع لتحقيق رغباتها ، نجد ان المسؤولين عن تحديد الاجور في هولاندا قد منحوا سلطات قانونية لهذا الغرض يدعمهم في ذلك تحكم مباشر من قبل الدولة في تحديد الاسعار . ومما هو جدير بالاعجاب في هذا الخصوص هو ان اتحادات العمال تعاونت مع السلطات المسؤولة الى ابعد الحدود فى ابقاء الاجور ضمن مستويات تنخفض عن مثيلاتها في دول اوروبا الغربية . وقد ساعد هذا الاجراء على تمكين الاقتصاد الهولاندى الذى خرج بعد الحرب العالمية الثانية وهو مهيض الجناح من الصمود في وجه المنافسة الدولية واحتلال مركزه المرموق في ميدان التجارة الدولية . عوضا عن ان تعمد السلطات المسؤولة في هولاندا الى اتخاذ اجراءات الحماية التقليدية للحفاظ على صناعتها ودعمها اختارت طريق تخفيض تكاليف الانتاج عن طريق تحديد الاجور والاسعار . وقد اتاح ذلك في الوقت نفسه الفرصة لاستيعاب فائض قوة العمل نتيجة لتوسع فرص العمل الناجمة عن تزايد معدلات النمو الاقتصادى . على ان هذا السلاح الذى استخدمته السلطات المسؤولة فى هولاندا بغية التحكم بالاجور والاسعار واستهدافا لتوطيد مركزها في ميدان التجارة الدولية كان من الممكن ان يكون غير ذى فاعلية او حتى كان من الممكن ان يكون له نتائج سلبية لو لم يستند استنادا قويا على جهاز التخطيط المركزى الذى كان له فضل توجيه السلطات نحو اتباع استراتيجية اقتصادية محددة .

والتخطيط الاقتصادى في هولاندا بدا كمثيله فى السويد بمعالجة مشكلات الامد القصير .

فكان جهاز التخطيط المركزي يوفر البيانات والتوقعات والاحتمالات الاقتصادية لفترة سنة قادمة فقط . غير ان الوضع تبدل في عام ١٩٦٣ وتقرر ان يعمل الجهاز المذكور على تحضير تنبؤات اقتصادية لمراحل متوسطة المدى حددت فتراتها بخمس سنوات . اذ ادركت السلطات المسؤولة ان استخدام سلاح تحديد الاجور والاسعار بمعزل عن التيارات الاقتصادية والعوامل الانتاجية المتنوعة لم يعد يؤدي الغاية التي تتوخاها السياسة الاقتصادية في البلاد ، الا وهي الحفاظ على معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي وتعديل الدخول بما يتناسب وتزايد هذه المعدلات . ولذلك كان لابد من ربط جميع المتغيرات الاقتصادية بخطة شاملة للتنمية الاقتصادية تعمل على تسهيل مهمة اتخاذ القرارات الاقتصادية بالشكل المناسب .

وينهي المؤلف القسم الثاني من كتابه بتلخيص الموقف العام تجاه موضوع التخطيط الاقتصادي ويصل الى النتيجة التالية وهي ان تجارب هذه الدول وان اختلفت في مظاهرها واساليبها الا انها تشترك جميعا بسمة واحدة وهي تعاظم دور الدولة في تسيير عجلة الادارة الاقتصادية في البلاد والتوصل الى صيغ عمل تتناسب مع المعطيات الاقتصادية والمؤسسية والتاريخية في كل دولة من دول اوروبا الغربية . وبعبارة اخرى فان ماشاهدناه من خلال جولتنا بين هذه الدول هو سعي حثيث من قبل كل من الدولة ومن ارباب المصالح الخاصة سواء اكانوا من اصحاب العمل ام من العمال نحو تحقيق تقدم اقتصادي مطرد وبلوغ مستويات راقية من الرفاهية الاجتماعية والاستقرار المعاشي . ولاشك في ان مثل هذه السمة تعتبر تحولا جوهريا في النظام الراسمالي الكلاسيكي ومنطلقا جيدا نحو اقامة صرح نظام الراسمالية الحديثة التي تعترف بضرورة تدخل الدولة في رسم الاطار العام للنشاط الاقتصادي وتحتفظ في الوقت نفسه بحرية المبادرة الفردية .

الا ان مثل هذا الادراك لما لتدخل الدولة المباشر في تنظيم السلوك الاقتصادي في المجتمع من شان وخطورة لا يزال يعتبر خروجا عن عقيدة آلية السوق من قبل دولتين من اهم دول العالم الغربي وهما الولايات المتحدة والمانيا الغربية . وتحليل الموقف في هاتين الدولتين يشكل موضوع القسم الثالث من مؤلف الاستاذ شونفيلد .

في اعقاب الحرب العالمية الثانية تركزت السياسة الرسمية في المانيا الغربية حول مهمة الاقلال من سلطة الدولة في ادارة الاقتصاد الوطني . واخذ الدكتور ايرهارد على عاتقه تنفيذ هذه السياسة عندما اصبح وزيرا للاقتصاد . الا ان ايرهارد نفسه عمل عندما اصبح مستشارا على اقامة مجلس الخبراء الاقتصاديين كهيئة مستقلة في عام ١٩٦٤ وذلك لاعداد دراسات خاصة عن الاقتصاد القومي رغبة في التعرف على الاتجاهات الاقتصادية والعوامل الكامنة وراء هذه الاتجاهات . وكما فعل المؤلف شونفيلد بالنسبة الى اقسام كتابه التي اتينا على عرض افكارها فانه يؤكد هنا ايضا بان السلوك الاقتصادي في المانيا الغربية في اعقاب الحرب العالمية الثانية سار بشكل عام على الوتيرة ذاتها التي كانت قائمة في المانيا ما قبل الحرب . فتركز السلطة الاقتصادية في ايدي عدد قليل من كبريات الشركات وخلق المصالح المترابطة بين الشركات والمصارف من شانه ان يذكرنا بما كان عليه الحال ايام الحكم النازي . الا ان هذه الظاهرة لم تمنع كبريات الشركات والمصارف الالمانية من الاخذ بالاساليب الاقتصادية الحديثة القاضية بضرورة اعداد تنبؤات اقتصادية طويلة الامد ولا سيما فيما يتعلق بالاتجاهات المقبلة للارباح والانتاج والاستثمار والمخزون . وجميع هذه الشركات

تستند في تنبؤاتها الحسابية على الارقام الرسمية للدخل القومي المعدة من قبل الاجهزة المختصة في الحكومة الفدرالية . وتعتبر هذه البادرة من قبل الشركات والمصارف الالمانية الكبرى بالنسبة للمؤلف شونفيلد دلالة واضحة على اتجاه ارباب الاعمال نحو تبنى بعض اساليب التخطيط الاقتصادى مما لا يأتلف ظاهريا – على الاقل – مع الموقف المعلن في المانيا الغربية من حيث التمسك الشديد بعقيدة السوق الحرة .

ومما لا يأتلف أيضا مع عقيدة السوق الحرة وآليتها التلقائية ان تمارس الدولة بعض الضغوط التمييزيه لدفع بعض انواع النشاط الانتاجي ودعمه او لكبح جماحه . ففي المانيا الغربية ، كما هو الحال في فرنسا ، تمنح الدولة بعض المزايا عن طريق المساعدات المالية أو القروض الرخيصة او عن طريق التمييز الضريبي الى بعض انواع النشاط الذي ترى وجوب دعمه ومساعدته . ولو قورن ماتدفعه الدولة في المانيا الاتحادية مع ما تدفعه الخزينة البريطانية في هذا المجال لوجد ان مبالغ الدعم في المانيا الاتحادية تزيد بحدود الثلث عن المبالغ المدفوعة في بريطانيا . هذا مع العلم بأن بريطانيا تعتبر من الدول التي تبنت اساليب التخطيط الاقتصادى ومن المفروض بالتالى ان تتدخل تدخلا اكثر فاعلية في ميدان النشاط الاقتصادى للعمل على تحقيق الاهداف البعيدة المدى مما هو عليه الحال في دولة مثل المانيا الاتحادية تدعى بانها من اتباع عقيدة آلية السوق وامتناع الدولة عن التدخل في شؤون النشاط الخاص . وبعبارة اخرى فان ما يرغب المؤلف شونفيلد في ايضاحه هنا هو ان بعض عناصر التخطيط الاقتصادى والسعى لتحقيق الاهداف طويلة الاجل هى قائمة بالفعل في المانيا الاتحادية رغم ان التصريحات الرسمية تنفى ذلك نفيا قاطعا.

اما في الولايات المتحدة فان النظام الراسمالى هو عبارة عن شعور فطرى لدى عامة الناس ، واذا تدخلت الدولة في اى شان من شئون الناس فما ذلك الا لغايات تنظيمية فقط ولمساعدة السوق على الاحتفاظ بآليته وتلقائيته. ولو قورنت التنظيمات الدقيقة والاجراءات العديدة المتنوعة التى تفرضها الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات والحكومات المحلية في ميدان الفاعليات الخاصة مع مثيلاتها في بلدان اوروبا الغربية لتملك الانسان العجب من ان تكون الولايات المتحدة معقل الراسمالية وحصنها الحصين ؛ ولكن هذا العجب يزول حالا عندما تتكشف حقيقة هذه التنظيمات والاجراءات واهدافها الفعلية . الاصل في الاقتصاد الاميركى هو المنافسة الحرة واحترام المبادرة الفردية . وهذا هو عماد فلسفة النظام الراسمالى التقليدى ، ولذلك فكل ما من شانه دعم هذا النظام وتوطيد اركانه يحظى بقبول الناس واحترامهم له . وتدخل الدولة على هذه الشاكلة هو تدخل ايجابي ويتقبله الناس بالترحيب . اما اذا حاولت الدولة منافسة الافراد في اعمالهم فان ذلك يعتبر تدخلا سلبيا ولا مكان له في كيان الولايات المتحدة . وعلى الرغم من ان مجموعة التدابير والاجراءات التى تم اتخاذها اثناء ولاية الرئيس روزفلت والمعروفة باسم « سياسات العهد الجديد NEW DEAL » كان يمكن ان تعتبر خروجا عن خط سير النظام الراسمالى التقليدى الا ان الكيان الامريكى استوعب تلك السياسات واخذها على انها توثيق لفكرة السوق الحرة والمنافسة المشروعة وتدعيم لها . ولقد ظن بعض غلاة سياسات العهد الجديد بانها اوجدت علاقات جديدة بين الدولة والقطاع الخاص يتعاونان بموجبها تعاونا ايجابيا على تحقيق اهداف اقتصادية متفق عليها . حتى ان مبدأ المشروع الخاص المستهدف تحقيق اكبر قدر ممكن من الربح في ظل المنافسة الحرة شرع هؤلاء الغلاة

ينظرون اليه على انه لم يعد يأتلف مع الاوضاع الجديدة ولا بد من ان يحل محله ترتيب آخر تتقاسم الصناعات المنظمة في ظله العوائد والارباح وفق اسس عقلانية . الا ان الغلبة كانت في جانب التقليديين الذين كانوا يرون في الحفاظ على روح المنافسة الحرة والمبادرة الفردية حفاظا على التراث الامريكي والكيان الامريكي نفسه . على انه يجب الاعتراف بان سياسات العهد الجديد تركت اثرا اصبح جزءا لا يتجزأ من فلسفة السياسة الاقتصادية في الولايات المتحدة . فلقد اخذت الحكومة على عاتقها مباشرة حق الرقابة على اعمال القطاع الخاص لضمان اعمال مبدأ المنافسة الحرة ولحماية المشروع الصغير من سيطرة المشروعات العملاقة . كما ان مشروعات الرفاهية العامة اصبحت عنصرا جوهريا من عناصر سياسة الحكومة ولم يعد ينظر اليها وكأنها افتئات على حقوق القطاع الخاص او تدخل في شئونه الذاتية . يضاف الى ذلك كله الاعتراف بفاعلية ادوات الرقابة الاقتصادية غير المباشرة كالسياسة النقدية والسياسة المالية . فعن طريق استخدام سلطة التحكم بالكتلة النقدية واستخدام وسيلة احداث وفر او عجز في ميزانية الدولة تتمكن السلطات العامة من معالجة التموجات الاقتصادية ومن رفع نسبة العطالة في الاقتصاد الوطني او خفضها .

ويعتقد المؤلف شونفيلد بان اساليب التخطيط الاقتصادي الهادفة الى استقراء المستقبل والسعي لتحقيق اهداف اقتصادية ـ اجتماعية معتمدة على الصعيد القومي ما زالت بعيدة عن اذهان الناس في الولايات المتحدة وذلك بالرغم من ان كبريات الشركات وبعض المؤسسات الحكومية تضع برامج عملها على اساس استقراء الاوضاع في الامد الطويل . والسبب في ذلك هو ان اساليب التخطيط الاقتصادي صممت في الاصل لمعالجة موضوع توزيع الموارد الاقتصادية توزيعا امثل باعتبار ان هذه الموارد هي محدودة خلال فترة زمنية محددة . ولما كان الوضع في الولايات المتحدة يتميز دون سواه بتوافر فائض في الموارد الاقتصادية فان الشعور بالحاجة الى التخطيط الاقتصادي على الصعيد القومي ما يزال ضعيفا ان لم يكن معدوما .

واخيرا نختتم طوافنا عبر مؤلف الاستاذ شونفيلد بوقفة قصيرة مع قسمه الرابع والاخير . هنا يتصدى المؤلف لتحليل مدى تواؤم الاساليب الحديثة في ادارة شئون الاقتصاد القومي ادارة فعالة وفقا لمفاهيم الراسمالية الحديثة مع افكار الديموقراطية البرلمانية التقليدية وتطبيقاتها العلمية . ويطرح المؤلف في سبيل ذلك سؤالين اساسيين : ما هي الطرق التي اتبعت في البلاد الراسمالية المختلفة لتكييف انماطها الديموقراطية القومية مع متطلبات الراسمالية الحديثة ؟ والى اي مدى يمكن التمسك بالاغراض الاصلية للحكومات الديموقراطية المنتخبة من قبل الشعب في ظل نظام توسع فيه نطاق الحكومة توسعا كبيرا ومن المحتمل ان يزداد توسعا في المستقبل ؟

فمن المعلوم ان المؤسسات السياسية المعمول بها حاليا في المجتمع الغربي جرى تصميمها في الاصل لمعالجة ظروف واوضاع هي بعيدة كل البعد عما هو حاصل الآن . والوضع الآن في معظم الدول الغربية يتسم بوجود حكومات ذات سلطات واسعة ومتنوعة في الميدان الاقتصادي تتدخل في السلوك الاقتصادي للقطاع الخاص وتميز بين فرد وآخر من حيث مد يد المساعدة او حجبها وفقا لما تقتضيه المطالب القومية ليس في الآن الحاضر فقط ولكن ربما لعشرين سنة قادمة . فكيف يمكن اخضاع مثل هذه التصرفات الحكومية لرقابة المجالس النيابية التي لا تألف نوعية تكوينها مع ممارستها لمثل هذه الرقابة الديموقراطية ؟ المؤسسات الديموقراطية وعلى رأسها المجالس

النيابية جاءت وليدة صراع طويل ومرير استهدف تحديد علاقات المواطن بالدولة تحديداً يضمن له الحرية الكاملة ويعطيه ملء الحق في تحقيق مطالبه وامانيه عن طريق ممثلين ينتخبهم وينوبون عنه في الحفاظ على مصالحه والدفاع عن مطالبه . اما الراسمالية الحديثة فقد جاءت تحمل لواء ضرورة تدخل الدولة في نشاط الفرد وفاعلياته بغية المواءمة بينها وبين الاهداف المثلى للمجتمع . وبمعنى آخر فان النظام الاقتصادي الجديد من شانه الحد الى درجة ما من حريات المواطنين في سبيل تحقيق النفع العام .

ولقد عملت دول العالم الغربي في الماضي على تطوير مؤسساتها وتنظيماتها الحكومية لتاتي متجاوبة مع متطلبات النظام الراسمالي التقليدي . وقد نجحت كل من بريطانيا والولايات المتحدة الى حد كبير في احداث التطوير المطلوب بينما تعثرت فرنسا وتخلفت بعض الشيء . ومع مجيء الراسمالية الحديثة انعكس الموقف فتقدمت فرنسا تقدما ملحوظا في تبني الاجراءات والتدابير التي تتطلبها الراسمالية الحديثة بينما تعثرت كل من بريطانيا والولايات المتحدة . ويمكن القول بشكل عام ان الدول الغربية التي احتفظت الى حد ما بمؤسسات نظم الحكم السائدة في عهد ما قبل الراسمالية التقليدية لم تلاق صعوبة كبيرة في التوفيق بين مطالب الراسمالية الحديثة والاوضاع المؤسسية القائمة .

ولدى البحث في تطوير المؤسسات الديموقراطية في سبيل تبني اساليب الراسمالية الحديثة وتحقيق مطالبها لابد من الالتزام ببعض ضمانات سياسية اساسية . فيتوجب اولا جعل النطاق المتوسع للادارة الحكومية في ميدان النشاط الاقتصادي والتنمية العامة مرئيا ومسموعا على اوسع مدى من قبل كل من يعنيه الامر . والضمانة السياسية الثانية هي ان تعمل المجالس النيابية على تجهيز نفسها من جديد بالخبراء والمهارات اللازمة لمناقشة الموضوعات المتشعبة التي تطرحها الراسمالية الحديثة . ولعل من احسن الحلول العلمية في هذا المجال تنمية التخصص والتعمق لدى لجان برلمانية صغيرة ودعمها بخبراء متخصصين بالموضوعات التي تناقش من قبلها وبذلك تتطور مناقشة الموضوعات القومية وتتحول من صعيد سياسي بحت الى صعيد سياسي – تكنلوجي .

اما الضمانة الثالثة فهي جعل العلاقات القائمة بين السلطات الحكومية والمجموعات ذوات المصالح الخاصة علاقات قائمة على الوضوح والانفتاح . اى ان تحقيق المصالح الخاصة بفئات معينة من المجتمع كاتحادات العمال واتحادات ارباب العمل والنقابات المهنية المختلفة يجب ان لا يتم عن طريق استخدام وسائل الضغط والمساومات الخفية وانما يجب ان يتم عن طريق حوار مفتوح يتجلى فيه الوضوح والعلنية .

* * *

وختاما ، وبعد ان انهينا جولتنا مع الاستاذ شونفيلد في مؤلفه الراسمالية الحديثة وقمنا بالطواف عبر اقسام هذا المؤلف وفصوله ، وبعد ان تعرضنا لاهم ما تضمنه من افكار واخضعناها للشرح والتحليل لابد من ان نسال انفسنا السؤال التالي :

هل وفق الاستاذ شونفلد الى بلوغ ما اخذ على نفسه اثباته وهو ان العالم الغربي في ظل الراسمالية الحديثة قد توصل الى وضع اقتصادي تقل فيه حدة الهزات الاقتصادية عما كان يحصل في الماضي نتيجة لتدخل الدولة تدخلا ايجابيا في تسيير عجلة النشاط الاقتصادي واتباعها سياسات اقتصادية تعتمد بالدرجة

الاولى على استقراء المستقبل في سبيل ايجاد الحلول السليمة للمشكلات الاقتصادية والاجتماعية الراهنة والمقبلة ؟ بعض من علق على هذا المؤلف من الاساتذة الاقتصاديين يعتقد بأن الاستاذ شونفيلد قد بالغ في ماتوصل اليه من استنتاجات في سبيل التدليل على وجهة نظره باعتبار ان الوقائع الاقتصادية في بلاد اوروبا الغربية خلال النصف الثاني من العقد الستيني ـ وهي الفترة التي لم يشملها مؤلف الاستاذ شونفيلد ـ جاءت على غير ما توقع المؤلف من نمو اقتصادي متوازن منزه عن الهزات الاقتصادية الحادة . فالاستاذ تشارلز كيندلبرجر علق على هذا الكتاب بقوله : الان وقد شارفت فترة النمو الكبرى على نهايتها فان من اول ضحاياها هو هذا الكتاب المثير وعظيم الفائدة . وعلى الرغم من عنف هذا التعليق فانه اعتراف صريح في الوقت نفسه بما تتسم به افكار الاستاذ شونفيلد من فائدة ومتعة واثارة . والحقيقة ان هذا المؤلف قد اسهم اسهاما ايجابيا في ايضاح جوانب جديدة من التاريخ الاقتصادي المعاصر لدول اوروبا الغربية بشكل خاص ودول العالم الراسمالي بشكل عام. ولعل ما توصل اليه من استنتاجات حول حتمية الاخذ بأساليب التخطيط الاقتصادي في دول العالم الغربي كبديل للسياسات الاقتصادية المتخبطة والتي غالبا ما تاتي تالية للاحداث الاقتصادية عوضا عن أن تكون سابقة لها هو الذي سيعطي المؤلف شونفيلد ومؤلفه « الراسمالية الحديثة » ما يستحقانه من تقدير واستحسان .

* * *

من الكتب الجديدة

كتب وصلت لادارة المجلة ، وسوف نعرض لها بالتحليل فى الأعداد القادمة

Bottomore, T.B., **Critics of Society**, George Allen & Unwin, London 1969.

Charbonnier, G. , **Conversatoins with Claude Lévi—Strauss**, Cape Editions, London 1969.

Downing, A. B., (ed.); **Euthanasia and the Right to Death**, Peter Owen, London 1969.

Freeman, Gillian, **The Undergrowth of Literature**, Panther, London 1969.

Goldmann, L., **The Human Sciences and Philosophy**, Cape Editions, London 1969.

Greenberg, D.S., **The Politics of American Science**, Pelican, London 1969.

Henriques, F., **Modern** Sexuality, Panther, London 1969.

International Institute for Labour Studies, **Bulletin 1970**, Geneva 1970.

Livingstone, A., **Social Policy in Developing Countries**, Routledge & Kegan Paul, London 1969.

Nagel, J., (ed.); **Student Power**, Merlin Press, London 1969.

Pirie, N.W., **Food Resources**: Conventional and Novel, Pelican, London 1969.

Porter, A., **Cybernetics Simplified**, Unibooks, London 1969.

Postage, J., **Microbe And Man**, Pelican, London 1969.

Williams, L., **Man and Monkey**, Panther Science, London 1969.

Wolff, Moore & Marcuse, **A Critique of Pure Tolerence**, Cape Editions, London 1969.

* * *